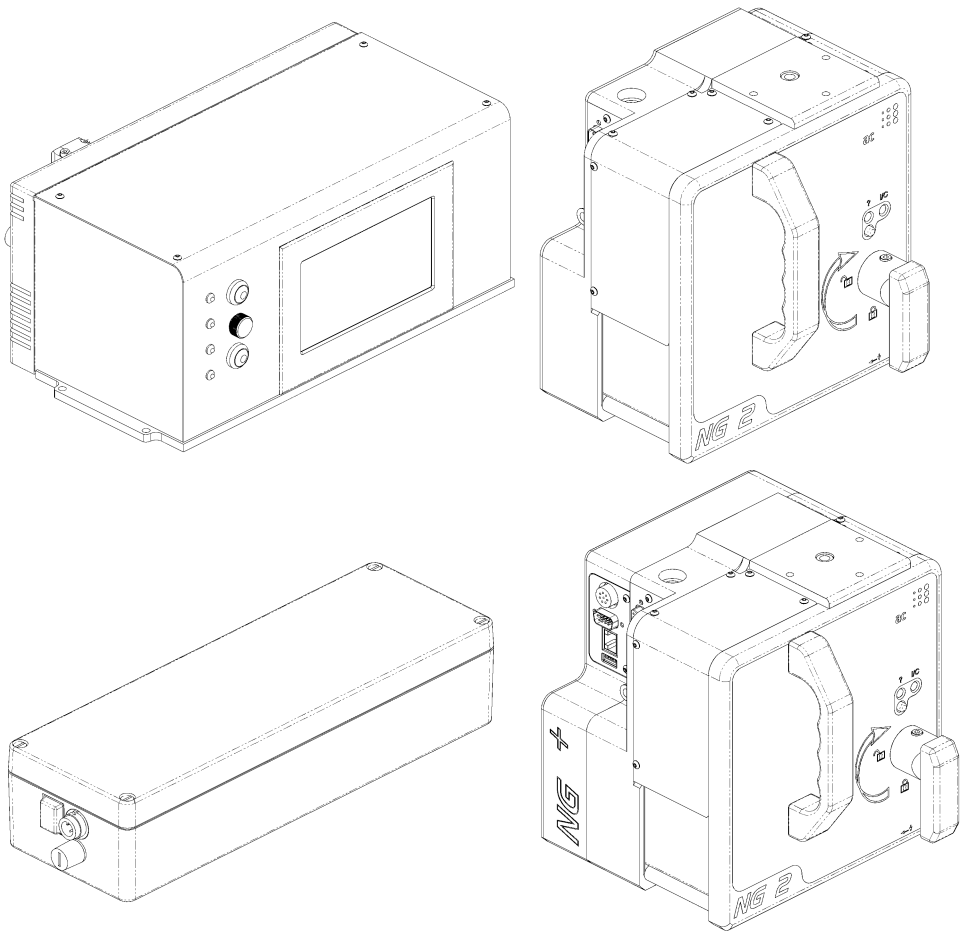
ALLEN CODING
A DIVISION OF ITW

NGT-Serie

THERMOTRANSFER-DRUCKSYSTEME



BETRIEBSANLEITUNG

Wichtige Hinweise

Betriebsanleitung

Bezeichnung	Version
NGT-Serie	M00601106DE0214

Bei der Betriebsanleitung handelt es sich um die Original-Betriebsanleitung.

Gültigkeit dieser Anleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung ist für Geräte mit der folgenden Artikelnummer gültig.

Gerätebezeichnung: Standard NGT (Steuerung / Drucker)

Art.-Nummer	Beschreibung
N.0003.G0800	Universal-Steuerung mit Touch-Display
N.0002.G0800	Universal-Steuerung ohne Touch-Display
N.0000.G0500	NGT2 IM/CM (Linkshand-Version)
N.0000.G1500	NGT2 IM/CM (Rechtshand-Version)
N.0000.G0700	NGT4 IM/CM (Linkshand-Version)
N.0000.G1700	NGT4 IM/CM (Rechtshand-Version)
N.0001.G0100	NGT6 IM/CM (Linkshand-Version)
N.0000.G1100	NGT6 IM/CM (Rechtshand-Version)
N.0000.GE100	NGT6E IM (Linkshand-Version)
N.0000.G0300	NGT8 IM/CM (Linkshand-Version)
N.0000.G1300	NGT8 IM/CM (Rechtshand-Version)
N.0000.GE300	NGT8E IM (Linkshand-Version)

Gerätebezeichnung NGT+ (Drucker)

Art.-Nummer	Beschreibung
N.0000.GP800	Universal-Netzteil
N.0000.GP500	NGT2+ IM/CM (Linkshand-Version)
N.0000.GP700	NGT4+ IM/CM (Linkshand-Version)

Anwendung dieser Anleitung

- Lesen Sie zuerst das Kapitel „Sicherheitsinformationen“ bevor Sie mit der Arbeit am Gerät beginnen.
- Die Betriebsanleitung ermöglicht Ihnen ein sicherheitsgerechtes Arbeiten an und mit dem Gerät. Dazu müssen Sie alle darin enthaltenen Sicherheitshinweise unbedingt beachten.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig, bevor das Gerät installiert und in Betrieb genommen wird.
- Die Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Gerätes. Sie ist von Ihnen so aufzubewahren, dass sie jeder Person die an oder mit dem Gerät arbeitet jederzeit vollständig und in einem einwandfrei lesbaren Zustand zur Verfügung steht.
- Bei einer Weitergabe des Gerätes müssen Sie die Betriebsanleitung dem Gerät beilegen.
- Bei Verlust der Betriebsanleitung fordern Sie bitte Ersatz an. Informationen zur aktuellen Version der Betriebsanleitung finden Sie auf unserer Webseite **www.AllenCoding.com**.
- Die durch die Betriebsanleitung bereitgestellten Informationen beziehen sich auf die unter „Gültigkeit der Anleitung“ beschriebenen Geräte.
- Weiterführende technische Informationen zu dem Gerät entnehmen Sie bitte der Serviceanleitung.

Urheberrecht

Das hier vorliegende Dokument und die darin beschriebenen Geräte sind Eigentum der Firma Allen Coding GmbH. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Eine Vervielfältigung des Dokuments, ob vollständig oder in Teilen, bedarf in jedem Fall einer vorherigen, ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung durch die Firma Allen Coding GmbH.

©Copyright 2013 Allen Coding GmbH, Alle Rechte vorbehalten.

Haftungsausschluss

Die Firma Allen Coding GmbH unternimmt alle Maßnahmen um sicher zu stellen, dass das von ihr veröffentlichte Dokument zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt ist. Es kann jedoch keine Garantie für die Fehlerfreiheit des Dokumentes gegeben werden. Für etwaige Schäden die auf fehlerhafte Informationen in diesem Dokument zurück zu führen sind übernimmt Allen Coding GmbH keine Haftung. Die Firma Allen Coding GmbH behält sich im Sinne der stetigen Produktverbesserung das Recht vor, das vorliegende Dokument jederzeit und ohne Vorankündigung zu überarbeiten oder Änderungen an dessen Inhalt vorzunehmen.

Hersteller

Allen Coding GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 30
D-97076 Würzburg
Tel. +49 931 250 76 - 0
Fax +49 931 250 76 – 50
Email: info@AllenCoding.com
Website: www.AllenCoding.com

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise 3

Inhaltsverzeichnis 5

1 Produktidentifikation 8

1.1 Kenndaten 8
1.1.1 Standard NGT 8
1.1.2 NGT+ 11
1.1.3 Pneumatik-Service-Einheit 11
1.2 Bestimmungsgemäßer Einsatz 12
1.2.1 Umgebungsbedingungen 12
1.2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 12
1.2.3 Qualifikation des Personals 13
1.3 Technische Daten 13
1.3.1 Mechanische Daten 13
1.3.2 Elektrische Daten 22
1.3.3 Pneumatische Daten 22
1.4 Kennzeichnung des Gerätes 23
1.5 Angaben zur Konformität 24

2 Produktbeschreibung 25

2.1 Sicherheitsvorschriften 25
2.2 Lieferumfang 25
2.3 Beschreibung des Gerätes 27
2.3.1 Geräteübersicht NGT-Serie 27
2.3.2 Standard NGT 30
2.3.3 NGT+ 39
2.3.4 Pneumatik-Service Einheit 42
2.3.5 Encoder (CM-Betrieb) 42
2.3.6 Schnittstellen des Standard NGT 43
2.3.7 Schnittstellen des NGT+ 50

3 Sicherheitsinformationen 58

3.1 Aufbau der Sicherheitshinweise 58
3.2 Verwendete Piktogramme 59
3.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung 59

4 Installation 60

4.1 Auspacken 60
4.2 Übersicht Optionen Maschinenaufnahmen 62

4.3 Druckkopf installieren 63
4.3.1 Mechanische Installation 64
4.4 Steuerung (Standard NGT) 67
4.4.1 Mechanische Installation 67
4.4.2 Elektrische Installation 67
4.5 Netzteil 69
4.5.1 Mechanische Installation 69
4.5.2 Elektrische Installation 70
4.6 Encoder (CM-Betrieb) 71
4.6.1 Mechanische Installation 71
4.6.2 Elektrische Installation 71
4.7 Pneumatik-Service Einheit 73
4.7.1 Mechanische Installation 73
4.7.2 Druckluft-Verbindungen herstellen 73
4.8 Drucksystem über die Serielle Schnittstelle (RS232) verbinden 74
4.9 Drucksystem mit dem Netzwerk verbinden 75
4.9.1 Netzwerkkabel anschließen (Standard NGT) 75
4.9.2 Netzwerkeinstellungen vornehmen 76

5 Betrieb 80

5.1 Übersicht Bedien- und Konfigurationsmöglichkeiten 80
5.2 Druckluft einstellen 81
5.3 Farbfolie einlegen / wechseln 82
5.4 Drucksystem einschalten / ausschalten 89
5.5 Druckbilder übertragen 90
5.6 USB-Funktionen des Drucksystems 91
5.6.1 Voraussetzungen 91
5.6.2 USB-Stick mit a:control konfigurieren 92
5.6.3 Verwendung des USB-Stick am Drucksystem 93
5.7 Bedienung des Standard NGT über das in der Steuerung integrierte Touch-Panel 94
5.7.1 Funktionsübersicht des Touch-Panel 97
5.7.2 Druckbilder 98
5.7.3 Status 106
5.7.4 Management 108
5.7.5 Service 115
5.7.6 Hardware Setup 121
5.7.7 Sprache 126
5.7.8 Passwort 127

6 Behebung von Störungen 128

6.1 Störungsmeldungen des Drucksystems 128

6.2 Störungsursache über LED-Anzeige der Steuerung identifizieren 130
6.3 Störungsursache durch Untersuchung der Druckqualität identifizieren 132
6.4 Sonstige Störungen 134

7 Reinigung und Wartung 136

7.1 Reinigung 137
7.2 Wartung 138
7.2.1 Übersicht Wartungstätigkeiten 139
7.2.2 Thermotransferdruckleiste austauschen (Druckkopf) 141
7.2.3 Thermoleistenwinkel verstellen 146
7.2.4 Geräte-Sicherung auswechseln 149
7.2.5 Mechanische Einstellung der Farbfolien-Wechselkassette 150

8 Instandsetzung 156

8.1 Ersatzteile 156
8.2 Serviceadresse 156

9 Transport und Lagerung 157

9.1 Transport 157
9.2 Lagerung 157

10 Entsorgung 158

Anhang 159

CE-Konformitätserklärung 159
Ersatzteile 160
Empfohlene Ersatz- und Verschleißteile 160
Wagenbaugruppe mit Thermotransferdruckleiste 163
Baugruppe Druckkopf-Grundkörper 169
Farbfolien-Wechselkassette 179
Steuerung (Standard NGT) 184
Netzteil (NGT+) 187

1 Produktidentifikation

1.1 Kenndaten

1.1.1 Standard NGT

Universal Steuerung

Artikelnummer (mit Touch-Display)	N.0003.G0800
Artikelnummer (ohne Touch-Display)	N.0002.G0800
Drucker – interne Barcodes	GS1-Datamatrix, Datamatrix (ECC200), GS1-128, Code 128, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, Code39, Code 2/5 Interleaved, ITF14, QR-Code, GS1-QR-Code, GS1-Databar
Drucker - interne Schriften	OCR-A, OCR-B, Gill Bold, Helvetica Medium, Century Gothic, Arial Bold, Arial Medium
Material	Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff

Touch-Display		
Sichtbare Fläche	[mm]	123 x 68
Auflösung (B x H)	[Pixel]	240 x 128
Vibration (5 Hz – 100 Hz)	[m/s^2]	2,45 (0,25 G)
Schock	[m/s^2]	29,4 (3,0 G)

Druckköpfe

NGT2 IM/CM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.G0500
Artikelnummer (Rechtshandversion)			N.0000.G1500
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich (Breite x Länge)	IM	[mm]	53 x 50
	CM	[mm]	53 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 600
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 35
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	2 (53)
Farbfolienbreite		[mm]	55
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 76
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

NGT4 IM/CM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.G0700
Artikelnummer (Rechtshandversion)			N.0000.G1700
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich	IM	[mm]	107 x 90
(Breite x Länge)	CM	[mm]	107 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 500
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 29
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	4 (107)
Farbfolienbreite		[mm]	110
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 76
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

NGT6 IM/CM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0001.G0100
Artikelnummer (Rechtshandversion)			N.0000.G1100
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich	IM	[mm]	160 x 100
(Breite x Länge)	CM	[mm]	160 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 300
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 17
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransfer-Leiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	6 (160)
Farbfolienbreite		[mm]	166
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 80
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

NGT6E IM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.GE100
Betriebsarten			Intermittierend (IM)
max. Druckbereich (Breite x Länge)	IM	[mm]	160 x 155
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 300
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	6 (160)
Farbfolienbreite		[mm]	166
Farbfolienlänge		[m]	max. 600
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 85
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

NGT8 IM/CM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.G0300
Artikelnummer (Rechtshandversion)			N.0000.G1300
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich	IM	[mm]	213 x 100
(Breite x Länge)	CM	[mm]	213 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 250
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 14
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	8 (213)
Farbfolienbreite		[mm]	220
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 80
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

NGT8E IM			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.GE300
Betriebsarten			Intermittierend (IM)
max. Druckbereich (Breite x Länge)	IM	[mm]	213 x 155
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 250
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	8 (213)
Farbfolienbreite		[mm]	220
Farbfolienlänge		[m]	max. 600
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 85
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	

1.1.2 NGT+

NGT2+			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.GP550
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich (Breite x Länge)	IM	[mm]	53 x 75
	CM	[mm]	53 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[mm/Sec]	min. 50 – max. 600
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 35
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	2 (53)
Farbfolienbreite		[mm]	55
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 76
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	
Drucker – interne Barcodes		GS1-Datamatrix, Datamatrix (ECC200), GS1-128, Code 128, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, Code39, Code 2/5 Interleaved, ITF14, QR-Code, GS1-QR-Code, GS1-Databar	
Drucker - interne Schriften		OCR-A, OCR-B, Gill Bold, Helvetica Medium, Century Gothic, Arial Bold, Arial Medium	

NGT4+			
Artikelnummer (Linkshandversion)			N.0000.GP700
Betriebsarten			Intermittierend (IM) Kontinuierlich (CM)
max. Druckbereich (Breite x Länge)	IM	[mm]	107 x 90
	CM	[mm]	107 x 1000
max. Druckgeschwindigkeit	IM	[m/sec]	min. 50 – max. 500
	CM	[m/Min]	min. 3 – max. 29
Druckauflösung		[dpi]	ca. 300 (entspricht 12 Punkten / mm)
Thermotransferdruckleiste (Corner Edge)		[Zoll] ([mm])	4 (107)
Farbfolienbreite		[mm]	110
Farbfolienlänge		[m]	max. 450
Durchmesser Farbfolienrolle		[mm]	max. 76
Material		Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff	
Drucker – interne Barcodes		GS1-Datamatrix, Datamatrix (ECC200), GS1-128, Code 128, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, Code39, Code 2/5 Interleaved, ITF14, QR-Code, GS1-QR-Code, GS1-Databar	
Drucker - interne Schriften		OCR-A, OCR-B, Gill Bold, Helvetica Medium, Century Gothic, Arial Bold, Arial Medium	

1.1.3 Pneumatik-Service-Einheit

Pneumatik-Service-Einheit	
Artikelnummer	3.0000.08564
Filter	5 Mikron mit manuellem Wasserabscheider
Material	Rostfreier Stahl, eloxiertes Aluminium, Kunststoff

1.2 Bestimmungsgemäßer Einsatz

1.2.1 Umgebungsbedingungen

Standard NGT			
Umgebungstemperatur Betrieb		[°C]	5 bis 40
Relative Luftfeuchtigkeit Betrieb (nicht betauend)		[%]	20 bis 75
Umgebungstemperatur Transport und Lagerung		[°C]	0 bis 60
Relative Luftfeuchtigkeit Transport und Lagerung (nicht betauend)		[%]	20 bis 75
Schutzart	Druckkopf (im eingebauten Zustand)		IP 20
	Steuerung		IP 40

NGT+			
Umgebungstemperatur Betrieb		[°C]	5 bis 40
Relative Luftfeuchtigkeit Betrieb (nicht betauend)	Drucker	[%]	20 bis 75
	Netzteil	[%]	20 bis 100
Umgebungstemperatur Transport und Lagerung		[°C]	0 bis 60
Relative Luftfeuchtigkeit Transport und Lagerung (nicht betauend)	Drucker	[%]	20 bis 75
	Netzteil	[%]	20 bis 100
Schutzart	Drucker (im eingebauten Zustand)		IP 20
	Netzteil		IP 65

1.2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Drucksysteme der NGT-Serie arbeiten mit dem Thermotransfer-Druckverfahren.
- Mit dem Drucksystem können numerische, alphanummerische und graphische Informationen übertragen, gespeichert, verarbeitet und auf , für diesen Zweck und Druckverfahren geeigneten Material, aufgebracht werden.
- Die Drucksysteme können im intermittierenden oder im kontinuierlichen Betrieb eingesetzt werden.
- Die Drucksysteme sind für den Einsatz im gewerblichen / industriellen Bereich bestimmt.
- Die Drucksysteme dürfen nicht im Außenbereich oder in explosionsgefährdeter Umgebung (Ex-Bereich) eingesetzt werden.
- Es dürfen nur Materialien bedruckt werden die für das Druckverfahren geeignet sind.
- Das Drucksystem muss für die Verwendung in ein für diesen Zweck konzipiertes Aufnahmesystem (Maschinenrahmen / Maschinenaufnahme) fest eingebaut werden.
- Es dürfen keine Veränderungen am Drucksystem vorgenommen werden.
- Die Bedienung und Einrichtung des Drucksystems darf nur durch geschultes, vom Betreiber dazu ermächtigtes, Personal erfolgen.
- Arbeiten am Drucksystem (Installation, Wartung, Reinigung) dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Die gültigen Sicherheitsvorschriften, die in dieser Anleitung spezifizierten Umgebungsbedingungen und technischen Daten sind jederzeit einzuhalten.
- Der Betrieb des Drucksystems darf nur mit spezifizierten Zubehör / Verbrauchsmaterial / Ersatzteilen erfolgen. Verwenden Sie nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile.

Mögliche Fehlanwendungen des Gerätes:
Der Betrieb / Einsatz des Drucksystems außerhalb der durch den Hersteller festgesetzten bestimmungsgemäßen Verwendung kann zu einer Gefährdung von Personen führen und / oder Sachschäden verursachen.

1.2.3 Qualifikation des Personals

Bedienung und Einrichtung:
Die Bedienung und Einrichtung des Gerätes darf nur von entsprechend qualifiziertem und geschultem Personal, welches vom Betreiber dazu ermächtigt ist, ausgeführt werden.

Installation, Reinigung und Wartung:
Die Installation, Reinigung und Wartung des Gerätes darf nur von entsprechend qualifiziertem und geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

Instandsetzung:
Die Instandsetzung des Gerätes darf nur durch Fachpersonal des Herstellers oder durch dafür geschultes qualifiziertes technisches Fachpersonal erfolgen.

1.3 Technische Daten

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Gerätes und des Zubehörs.

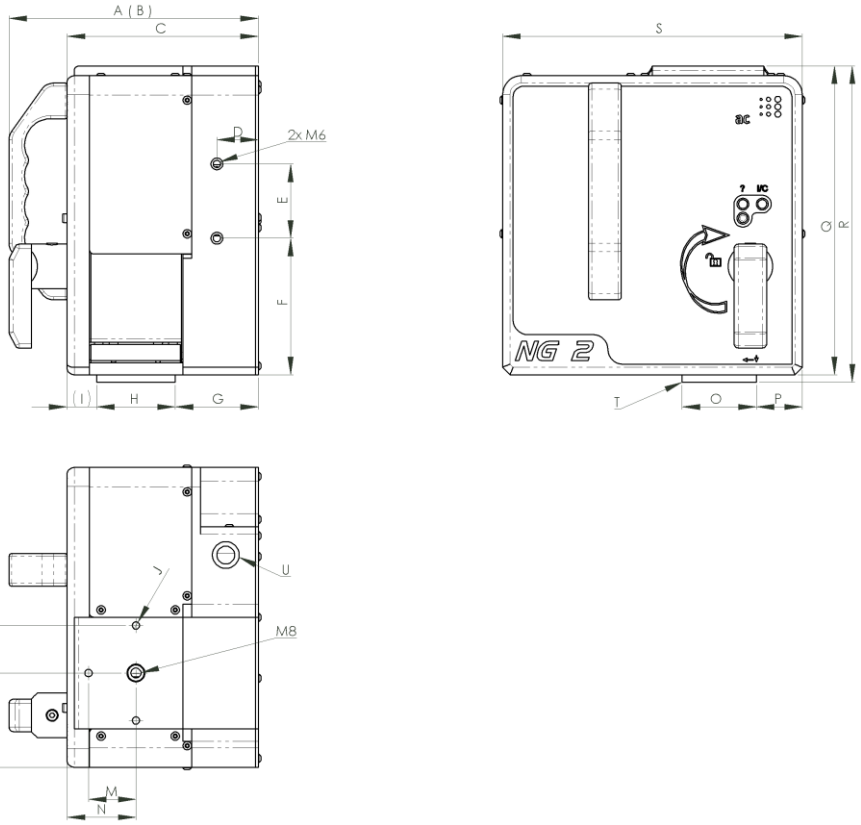
1.3.1 Mechanische Daten

HINWEIS

Zusätzlicher Platzbedarf für Kabelzugänge und Kabelabgänge
Bitte beachten Sie bei der Montage, dass für Kabelzugänge und Kabelabgänge an den Geräteteilen zusätzlicher Platzbedarf nötig wird.

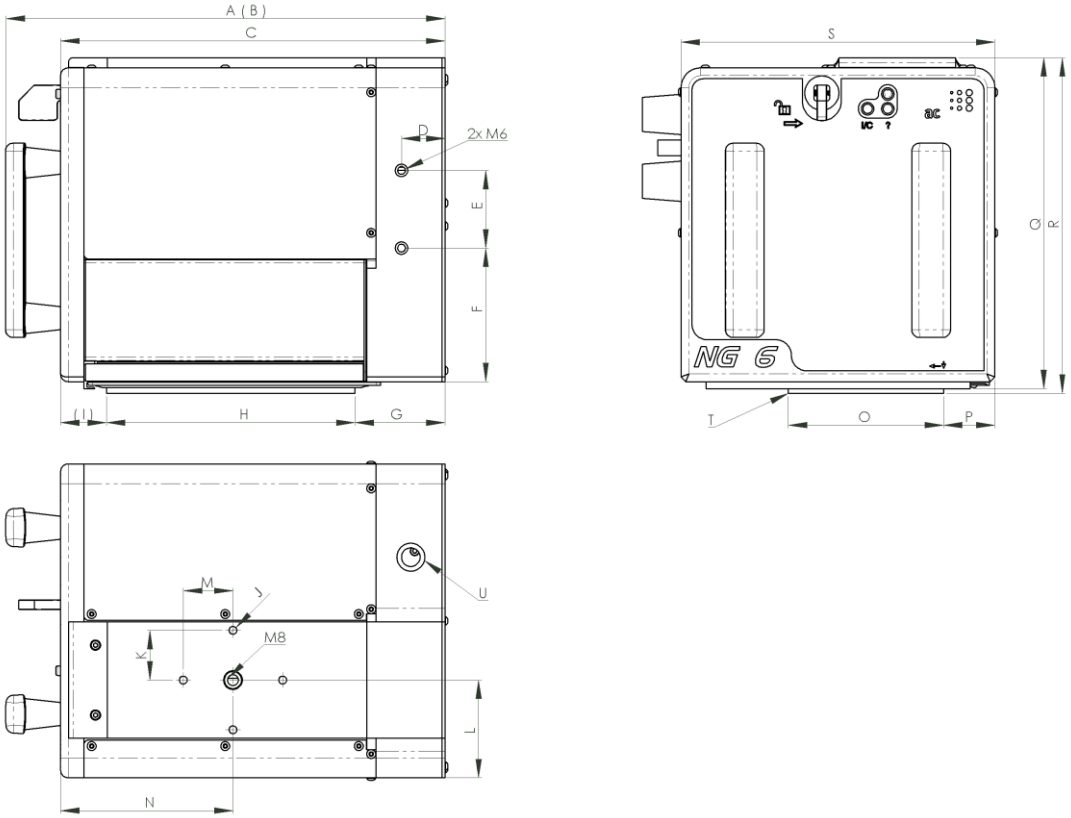
Abmessungen Druckkopf Standard NGT

NGT2/4



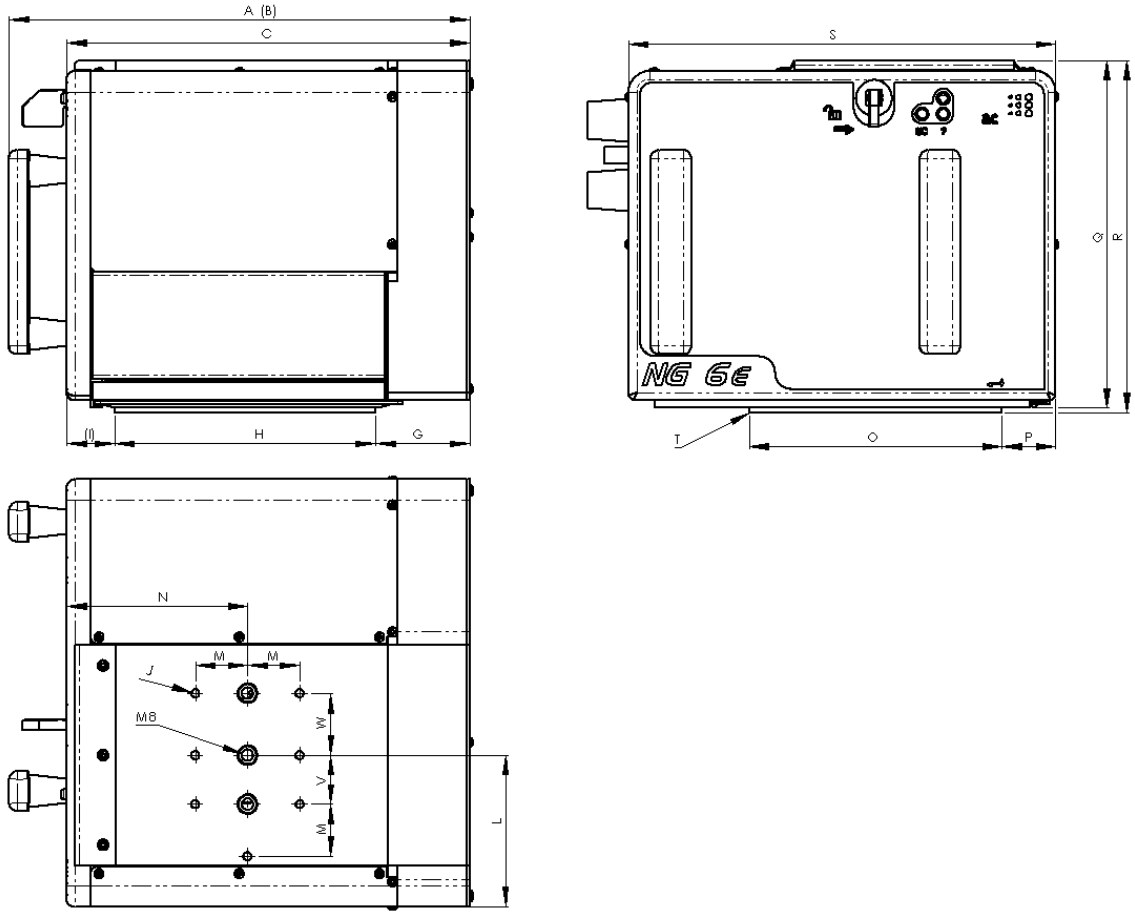
		NGT2 IM/CM (Linkshand/Rechtshand)	NGT4 IM/CM (Linkshand/Rechtshand)
(Q) Gerätehöhe	[mm]	208	208
(R) Gerätehöhe mit Abstand zur Druckunterlage	[mm]	213	213
(S) Gerätebreite	[mm]	202	202
(A) Gerätetiefe	[mm]	168	224
(B) min. Platzbedarf zum Entfernen der Kassette zusätzlich zur Gerätetiefe	[mm]	+ 88	+ 150
(C)	[mm]	129	185
(T) Druckbereich (L x B)	[mm]	50 x 53	90 x 107
(H) Breite Druckbereich	[mm]	53	107
(O) Länge Druckbereich	[mm]	50	90
(U) Anschluss Encoder (CM-Betrieb)			
(D)	[mm]	28	28
(E)	[mm]	50	50
(F)	[mm]	92	92
(G)	[mm]	56	57
(I)	[mm]	(20)	(22)
(J)		3xØ5	4xØ5
(K)	[mm]	32	32
(L)	[mm]	63,5	63,5
(M)	[mm]	32	32
(N)	[mm]	46,5	74,5
(P)	[mm]	31	31

NGT6/8



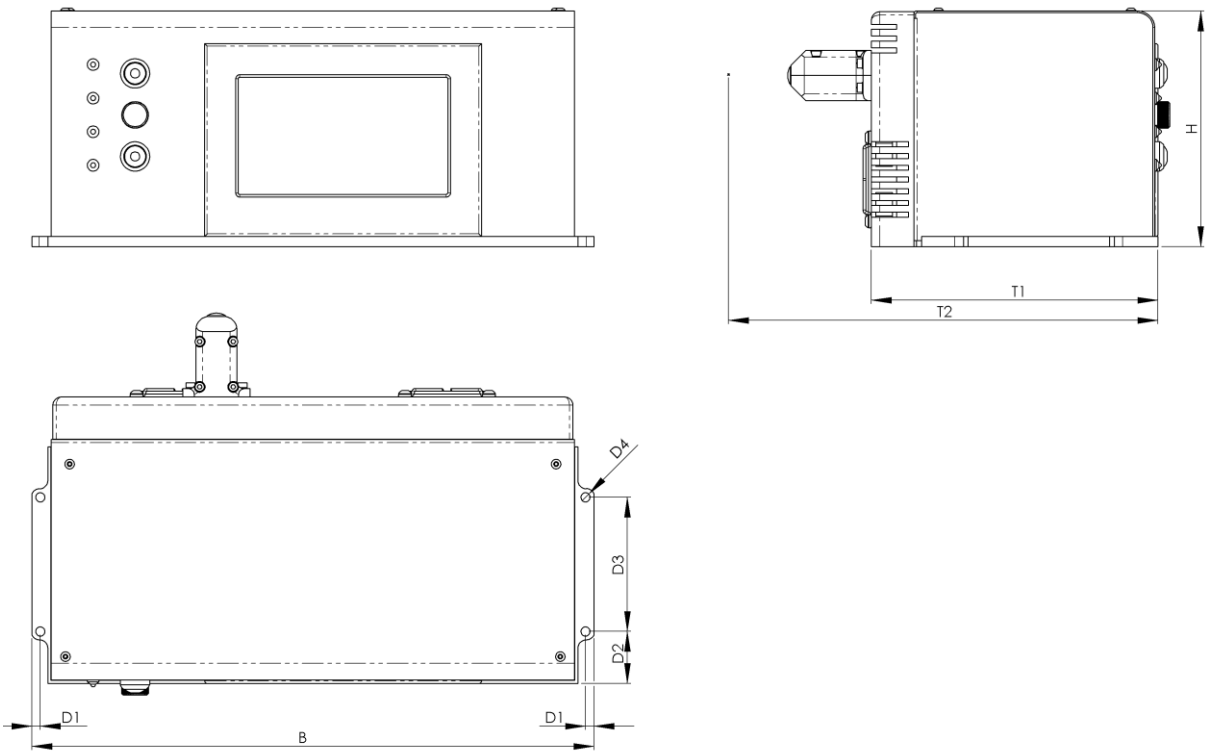
		NGT6 IM/CM (Linkshand/Rechtshand)	NGT8 IM/CM (Linkshand/Rechtshand)
(Q) Gerätehöhe	[mm]	213	213
(R) Gerätehöhe mit Abstand zur Druckunterlage	[mm]	216	216
(S) Gerätebreite	[mm]	202	202
(A) Gerätetiefe	[mm]	283	337
(B) min. Platzbedarf zum Entfernen der Kassette zusätzlich zur Gerätetiefe	[mm]	+ 205	+ 260
(C)	[mm]	248	302
(T) Druckbereich (L x B)	[mm]	100 x 160	100 x 213
(H) Breite Druckbereich	[mm]	160	213
(O) Länge Druckbereich	[mm]	100	100
(U) Anschluss Encoder (CM-Betrieb)			
(D)	[mm]	28	28
(E)	[mm]	50	50
(F)	[mm]	86	86
(G)	[mm]	58	58
(I)	[mm]	(30)	(31)
(J)		4xØ5	4xØ5
(K)	[mm]	32	32
(L)	[mm]	63	63
(M)	[mm]	32	32
(N)	[mm]	111	138
(P)	[mm]	33	33

NGT6E/8E



		NGT6E IM (Linkshand)	NGT8E IM (Linkshand)
(Q) Gerätehöhe	[mm]	213	213
(R) Gerätehöhe mit Abstand zur Druckunterlage	[mm]	216	216
(S) Gerätebreite	[mm]	262	262
(A) Gerätetiefe	[mm]	283	337
(B) min. Platzbedarf zum Entfernen der Kassette zusätzlich zur Gerätetiefe	[mm]	+ 205	+ 260
(C)	[mm]	248	302
(T) Druckbereich (L x B)	[mm]	155 x 160	155 x 213
(H) Breite Druckbereich	[mm]	160	213
(O) Länge Druckbereich	[mm]	155	155
(G)	[mm]	58	58
(I)	[mm]	(30)	(31)
(J)		7xØ5	7xØ5
(L)	[mm]	93	93
(M)	[mm]	32	32
(N)	[mm]	111	138
(P)	[mm]	33	33
(V)	[mm]	30	30
(W)	[mm]	38	38

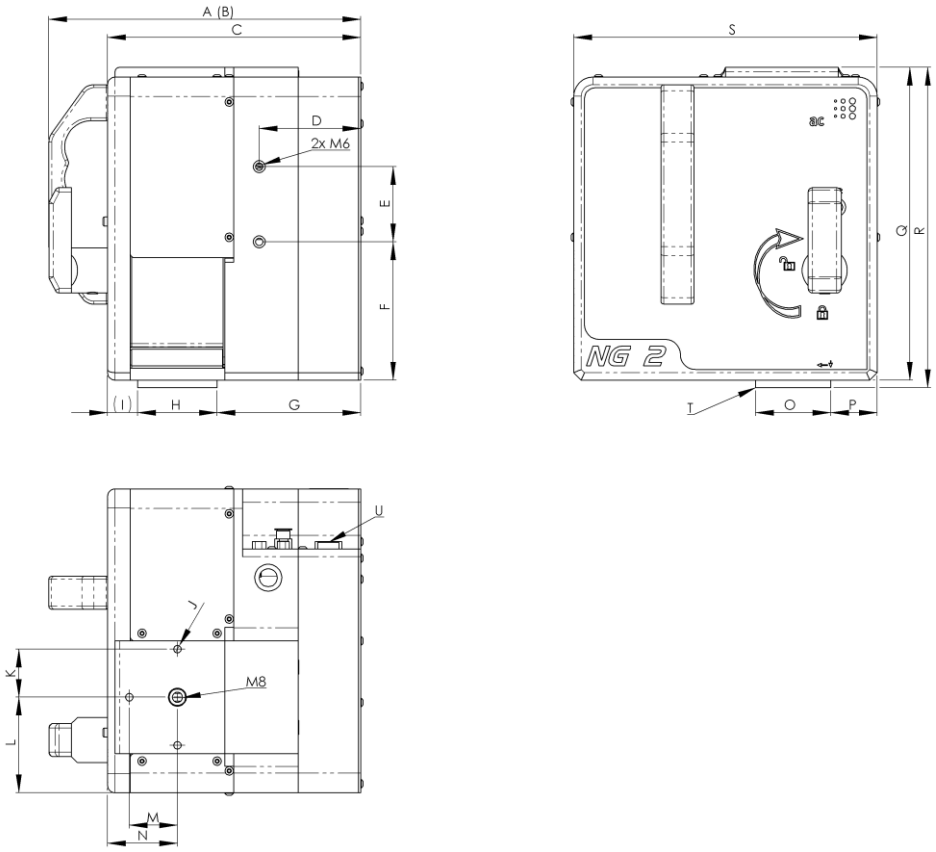
Abmessungen Steuerung Standard NGT



(H)	[mm]	141
(B)	[mm]	335
(T1) Gerätetiefe	[mm]	171
(T2) Gerätetiefe + Platzbedarf Kabelanschlüsse	[mm]	T1 + 85
D1	[mm]	5
D2	[mm]	31
D3	[mm]	80
D4		4xØ5,5
Platzbedarf zu öffnen der Steuerung	[mm]	T1 + 140

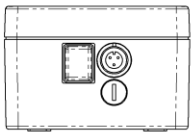
Abmessungen Drucker NGT+

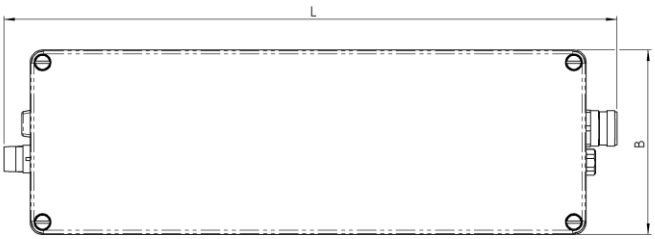
NGT2+/4+:



		NGT2+ IM/CM (Linkshand)	NGT4+ IM/CM (Linkshand)
(Q) Gerätehöhe	[mm]	208	208
(R) Gerätehöhe mit Abstand zur Druckunterlage	[mm]	213	213
(S) Gerätebreite	[mm]	202	202
(A) Gerätetiefe	[mm]	208	264
(B) min. Platzbedarf zum Entfernen der Kassette zusätzlich zur Gerätetiefe	[mm]	+ 88	+ 150
(C)	[mm]	169	225
(T) Druckbereich (L x B)	[mm]	75 x 53	90 x 107
(H) Breite Druckbereich	[mm]	53	107
(O) Länge Druckbereich	[mm]	75	90
(U) Anschluss Encoder (CM-Betrieb)			
(D)	[mm]	68	68
(E)	[mm]	50	50
(F)	[mm]	92	92
(G)	[mm]	96	97
(I)	[mm]	(20)	(22)
(J)		3xØ5	4xØ5
(K)	[mm]	32	32
(L)	[mm]	63,5	63,5
(M)	[mm]	32	32
(N)	[mm]	46,5	74,5
(P)	[mm]	31	31

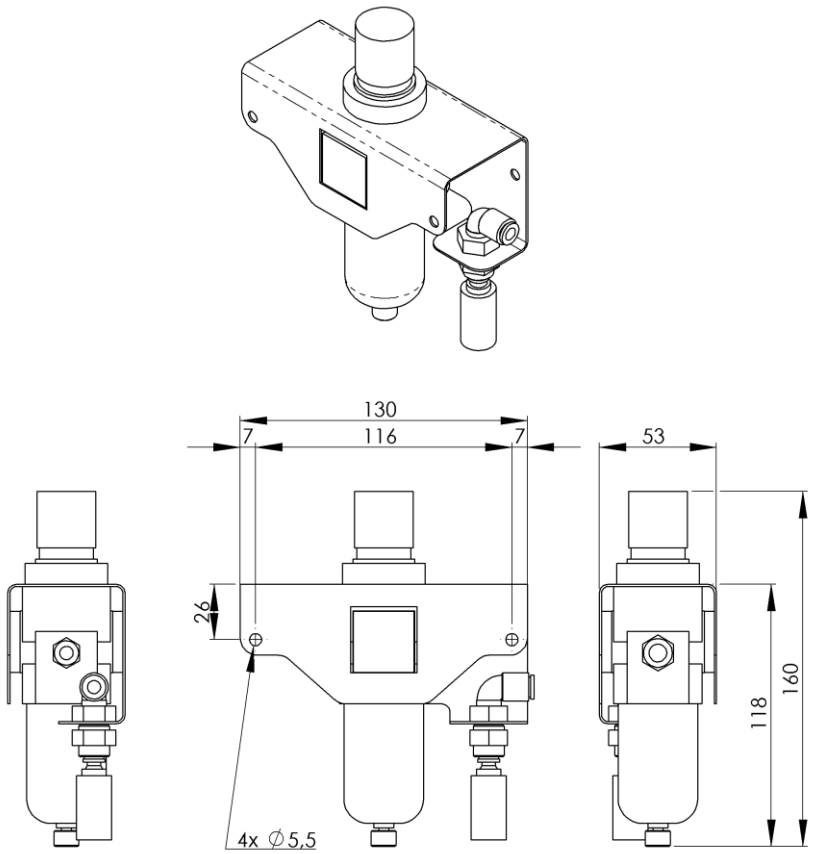
Abmessungen Netzteil NGT+





(H) Gerätehöhe	[mm]	81
(L) Gerätelänge	[mm]	397
(B) Gerätebreite	[mm]	120
Platzbedarf zum Öffnen des Gehäuses	[mm]	H + 180

Abmessungen Pneumatik-Service Einheit



Gewicht

HINWEIS

Gewicht Druckkopf

Die Gewichtsangaben beziehen sich auf den Druckkopf inklusive der Farbfolien-Wechselkassette ohne Farbfolie. Bei dem Druckkopf NGT2/4 und NGT2+/4+ beinhaltet die Gewichtsangabe nicht die entsprechenden Anschlusskabel.

Standard NGT

Gewicht des Druckkopfes

NGT2 IM/CM	[kg]	7,5
NGT4 IM/CM	[kg]	9
NGT6 IM/CM	[kg]	11,6
NGT6E IM	[kg]	14
NGT8 IM/CM	[kg]	14,2
NGT8E IM	[kg]	15

Gewicht der Steuerung

Steuerung mit Touch-Display	[kg]	6,6
Steuerung ohne Touch-Display	[kg]	6,3

NGT+

Gewicht des Druckers

NGT2+	[kg]	8
NGT4+	[kg]	9,5

Gewicht des Netzteiles

Gewicht	[kg]	2,8

Pneumatik-Service-Einheit

Gewicht	[kg]	0,5

Kabellängen

Standard NGT

Netzanschlusskabel Steuerung	[m]	2,6
Anschlusskabel Steuerung – Druckkopf NGT2/4	[m]	3 (Standard) 6 (Optional)
Anschlusskabel Steuerung – Druckkopf NGT6/6E/8/8E	[m]	3

NGT+

Netzanschlusskabel Netzteil	[m]	2,6
Anschlusskabel Netzteil - Drucker	[m]	max. 10

1.3.2 Elektrische Daten

Standard NGT / NGT+

Netzspannung	[V_{AC}]	110 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50 / 60
Stromaufnahme	[A]	max.1,7
Gerätesicherung		5 x 20 mm/ 6,3 A, Träge / 240 V_{AC}
Sicherung extern	[A]	16
Leistungsaufnahme	[VA]	max. 400
Durchschnittlicher Energieverbrauch Stand-By	[VA]	80
Durchschnittlicher Energieverbrauch Druckbetrieb	[VA]	110

1.3.3 Pneumatische Daten

Druckkopf / Drucker (alle Drucksysteme)		
Druckluftanschluss (Eingang)	[bar]	min. 1,5 – max. 5
Anschluss-Durchmesser	[mm]	6
Druckluftverbrauch	[ccm/Zyklus] ([l/Zyklus])	2,8 (0,0028)
Anforderungen an Druckluftversorgung	Ölfreie, saubere und trockene Luft	

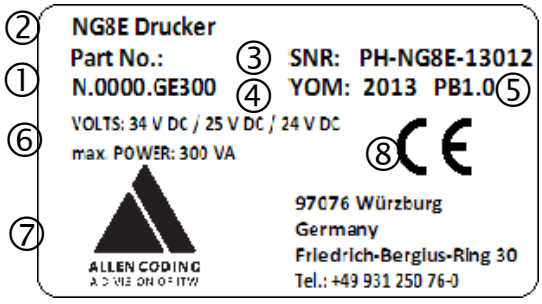
Pneumatik-Service-Einheit			
Druckluftanschluss	Eingang	[bar]	min. 0 – max. 10
	Ausgang	[bar]	min. 0 – max. 10
Anschluss-Durchmesser	Eingang	[mm]	8
	Ausgang	[mm]	6

1.4 Kennzeichnung des Gerätes

Typenschild

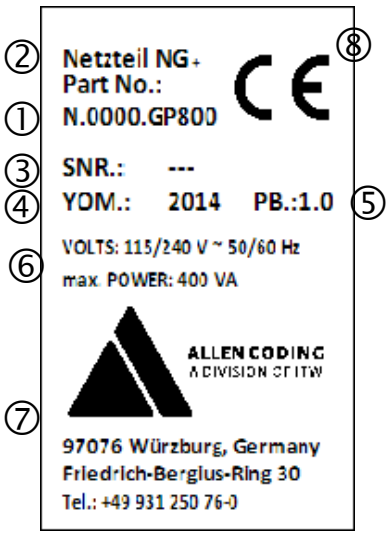
Das am Gerät angebrachte Typenschild enthält die folgenden Daten:

Druckkopf Standard NGT / Drucker NGT+):



①	Artikelnummer	⑤	Production Build
②	Geräte-Typ	⑥	Elektrische Daten: Spannung, max. Aufnahmeleistung
③	Seriennummer	⑦	Hersteller
④	Baujahr	⑧	CE-Kennzeichen

Steuerung (Standard NGT) / Netzteil (NGT+):



①	Artikelnummer	⑤	Production Build
②	Geräte-Typ	⑥	Elektrische Daten: Spannung, Frequenz, max. Aufnahmeleistung
③	Seriennummer	⑦	Hersteller
④	Baujahr	⑧	CE-Kennzeichen

1.5 Angaben zur Konformität

CE-Konformität

HINWEIS

CE Konformität

Die CE-Konformität des Produktes wird durch das Anbringen des CE-Zeichens auf dem Typenschild und der, dem Produkt beigelegten, Konformitätserklärung bestätigt. Ein Muster der Erklärung ist im Anhang dieser Betriebsanleitung zu finden, siehe „***CE-Konformitätserklärung***“.

Das Gerät entspricht den Anforderungen folgender europäischen EG-Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**
- EMV-Richtlinie **2004/108/EG**
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG wurde hinsichtlich ihrer Schutzziele eingehalten

2 Produktbeschreibung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu Lieferumfang und Ausstattung des Gerätes.

2.1 Sicherheitsvorschriften

HINWEIS

Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.
Siehe Kapitel „***Sicherheitsinformationen***“.

2.2 Lieferumfang

HINWEIS

Prüfung des Lieferumfangs auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.
Überprüfen Sie bitte nach Erhalt der Lieferung sofort, ob alle auf dem Lieferschein aufgelisteten Positionen vorhanden und unversehrt sind. Für nachträglich reklamierte Mängel übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung. Reklamieren Sie:

- Transportschäden umgehend bei Ihrem Anlieferer.
- Mängel und / oder Unvollständigkeit unverzüglich an den Hersteller oder Ihrem Distributor.

Folgende Teile gehören standardmäßig zum Lieferumfang des Gerätes

Standard NGT

Position	Stück	Artikelnummer	Bezeichnung
1	1		**Optionen Druckkopf:**
		N.0000.G0500	NGT2 IM/CM (Linkshand)
		N.0000.G1500	NGT2 IM/CM (Rechtshand)
		N.0000.G0700	NGT4 IM/CM (Linkshand)
		N.0000.G1700	NGT4 IM/CM (Rechtshand)
		N.0001.G0100	NGT6 IM/CM (Linkshand)
		N.0000.G1100	NGT6 IM/CM (Rechtshand)
		N.0000.GE100	NGT6E IM (Linkshand)
		N.0000.G0300	NGT8 IM/CM (Linkshand)
		N.0000.G1300	NGT8 IM/CM (Rechtshand)
		N.0000.GE300	NGT8E IM
2	1		**Option Universal-Steuerung:**
		N.0003.G0800	mit Touch-Display
		N.0002.G0800	ohne Touch-Display
3	1	3.0000.08564	Pneumatik-Service Einheit
4	2		Verbindungskabel Druckkopf – Steuerung (nur bei NGT2/4)
		N.0000.00203 (2x)	Länge: 3m (Standard)
		N.0003.00203 (2x)	Länge: 6m (Optional)
5	1	N.0000.00509	Anschluss-Set Universal-Steuerung NGT
6	1	-----	CD mit Betriebsanleitung und Softwaretools

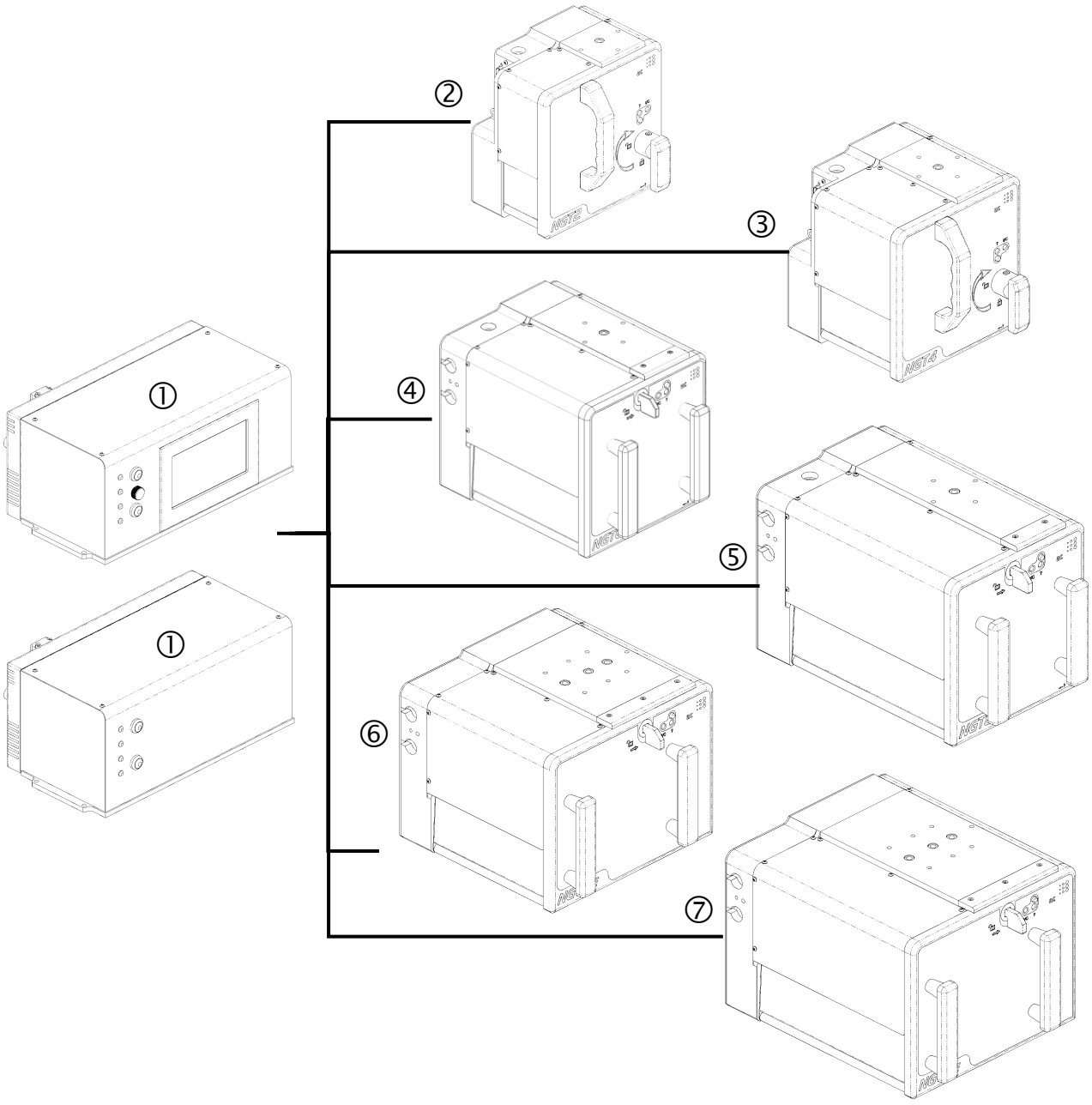
NGT2+ / NGT4+

Position	Stück	Artikelnummer	Bezeichnung
1	1		**Optionen Drucker:**
		N.0000.GP500	NGT2+
		N.0000. GP700	NGT4+
2	1	N.0000.GP800	Netzteil
3		N.0000.00670	Stromkabel
4	1	3.0000.08564	Pneumatik-Service Einheit
5		N.0000.00674	Anschlusskabel Netzteil -> Druckkopf
6	1	-----	CD mit Betriebsanleitung und Softwaretools

2.3 Beschreibung des Gerätes

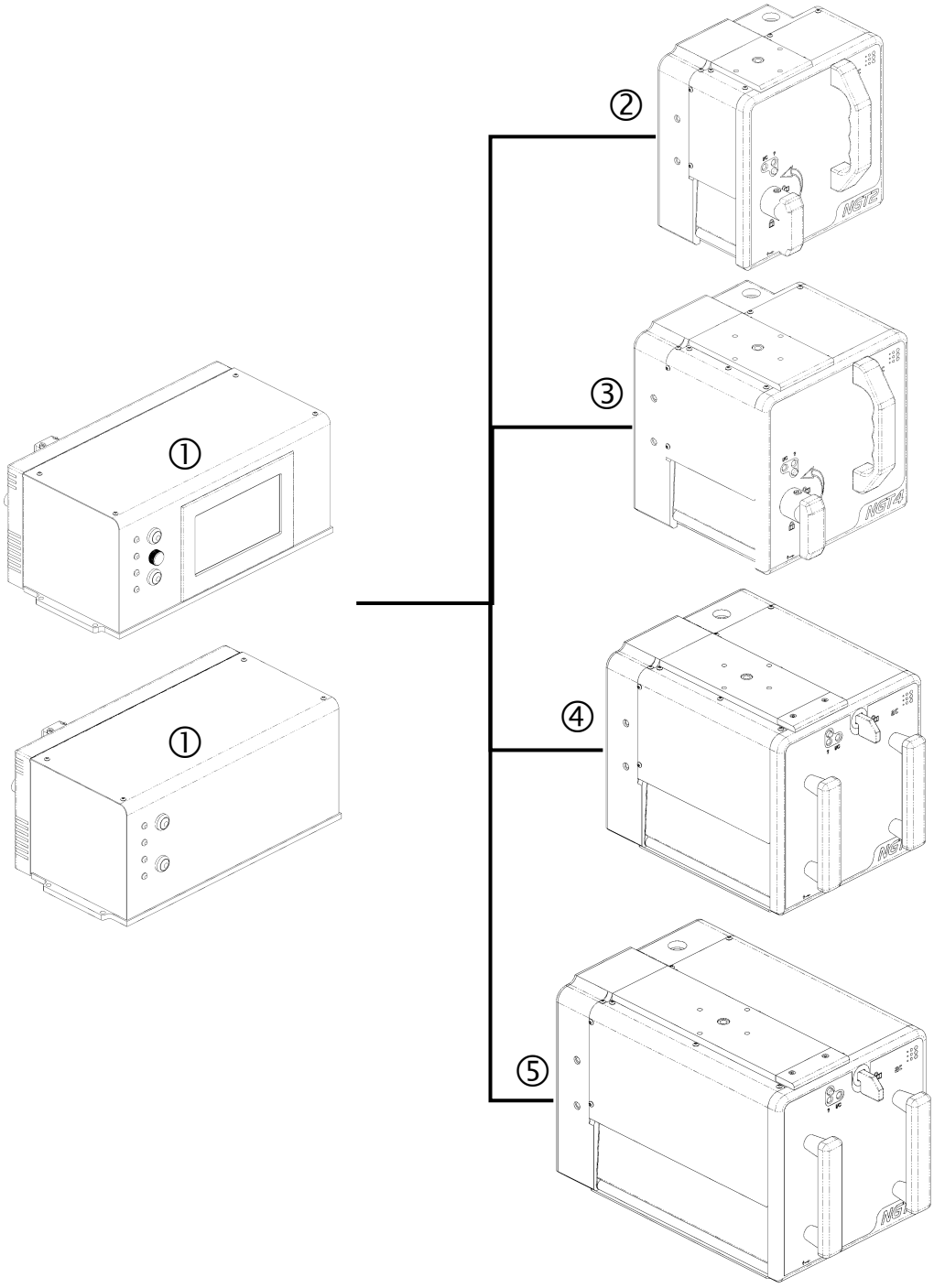
2.3.1 Geräteübersicht NGT-Serie

Standard NGT (Linkshand-Version):



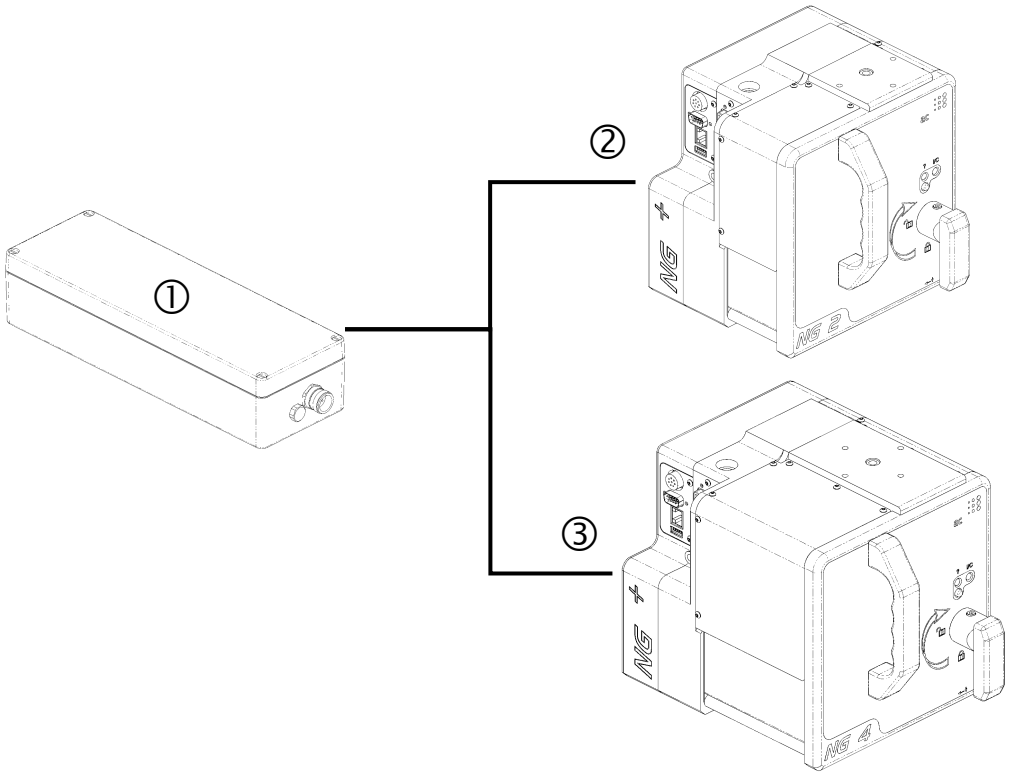
①	Universal-Steuerung (mit oder ohne Touch-Display)	⑤	NGT8 IM/CM
②	NGT2 IM/CM	⑥	NGT6E IM
③	NGT4 IM/CM	⑦	NGT8E IM
④	NGT6 IM/CM		

Standard NGT (Rechtshand-Version):



①	Universal-Steuerung (mit oder ohne Touch-Display)	④	NGT6 IM/CM
②	NGT2 IM/CM	⑤	NGT8 IM/CM
③	NGT4 IM/CM		

NGT+ (Linkshand-Version):

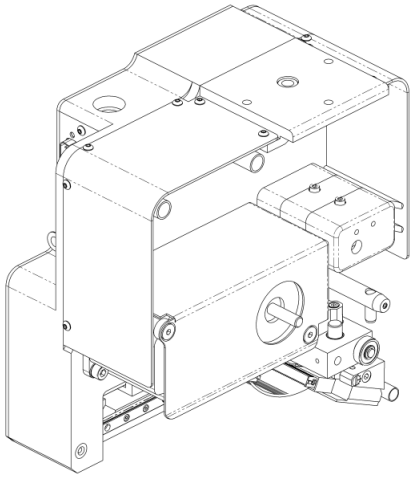


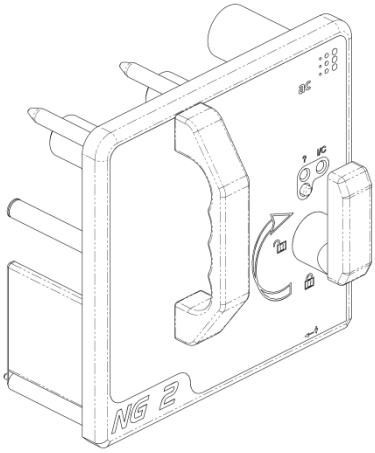
①	Netzteil	③	NGT4+ IM/CM
②	NGT2+ IM/CM		

2.3.2 Standard NGT

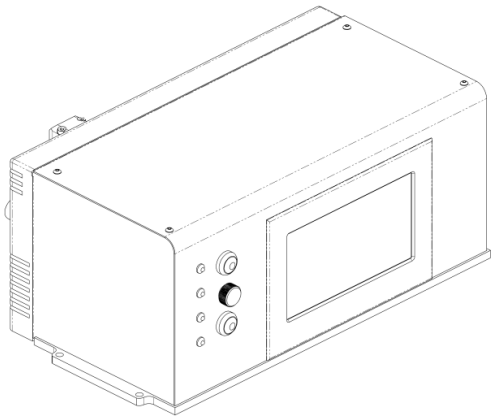
Das Standard NGT - Drucksystem setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

Druckkopf: (Geräte-Grundkörper + Farbfolien-Wechselkassette)

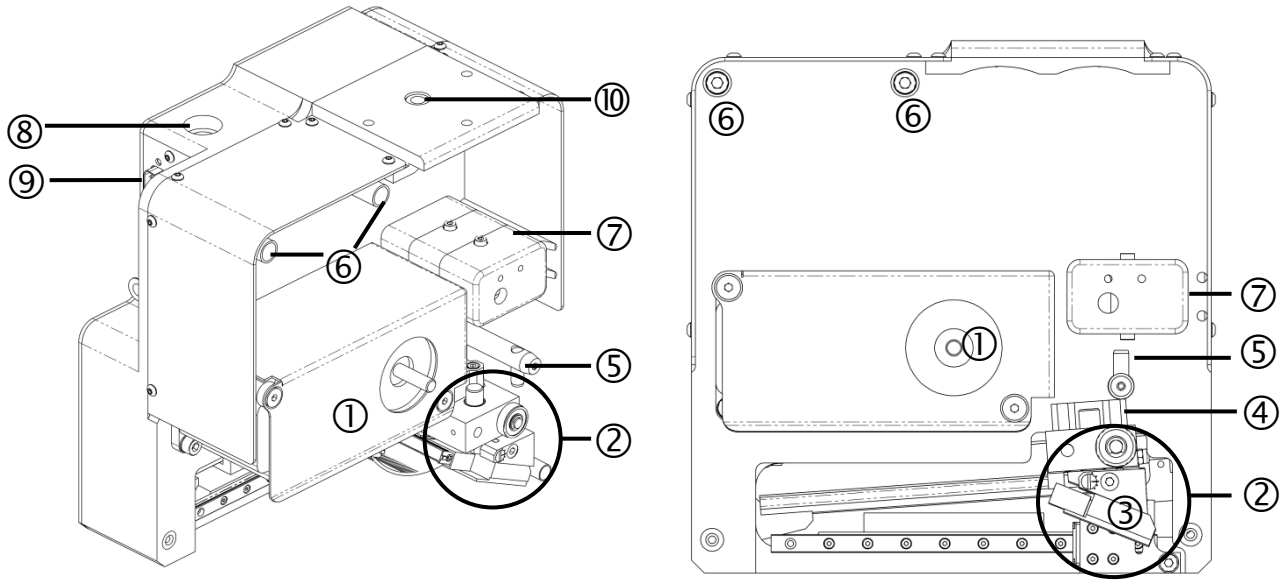




Steuerung:

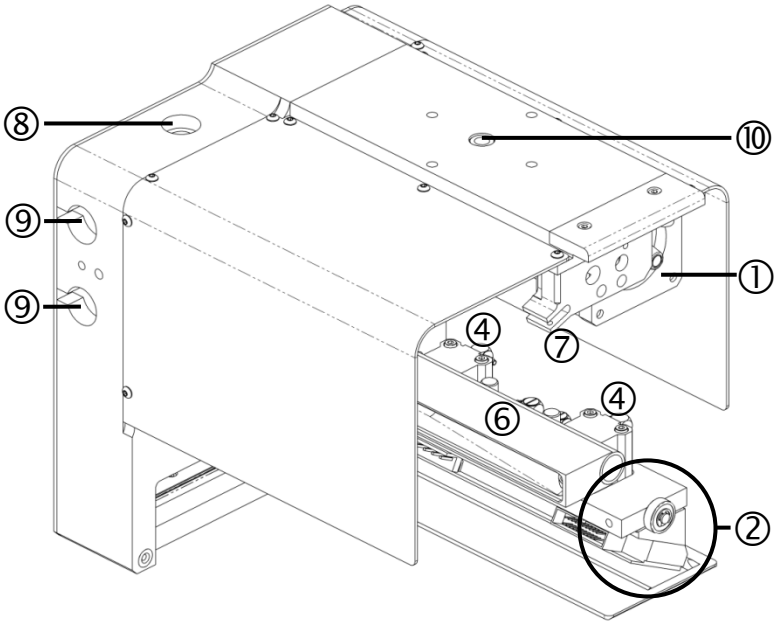


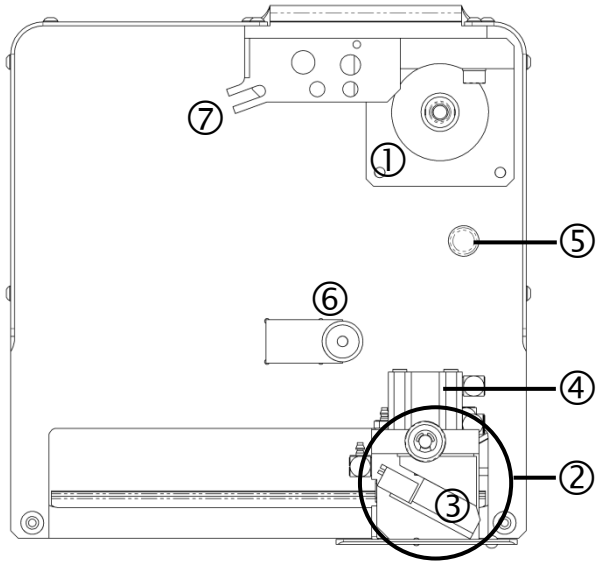
Geräte-Grundkörper NGT 2/4



①	Motor Antrieb Farbfolie (Motorwelle sichtbar) und Motor Antrieb Schlitten im Schutzgehäuse	⑥	Führungsbuchse Kassette (2x)
②	Schlitteneinheit mit Thermotransferdruckleiste	⑦	Sensor Farbfolienende (im Gehäuse)
③	Thermotransferdruckleiste	⑧	Anschluss-Buchse Encoder (nur bei CM-Betrieb)
④	Druckluft-Zylinder	⑨	Anschlüsse Druckkopf
⑤	Kassetten-Verriegelung	⑩	Befestigung Druckkopf

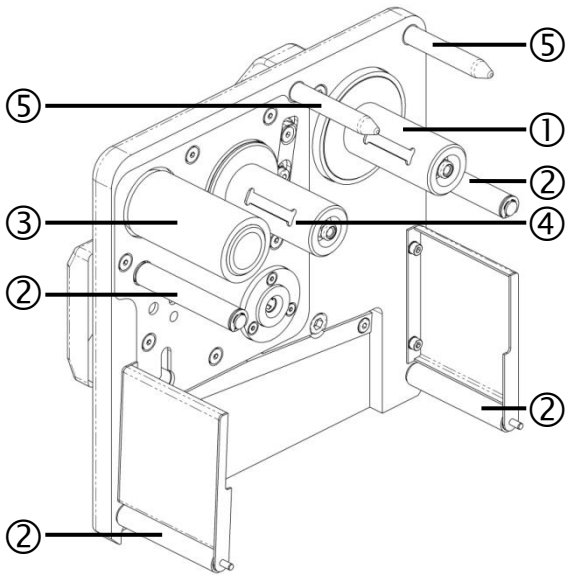
Geräte-Grundkörper NGT 6/8/6E/8E

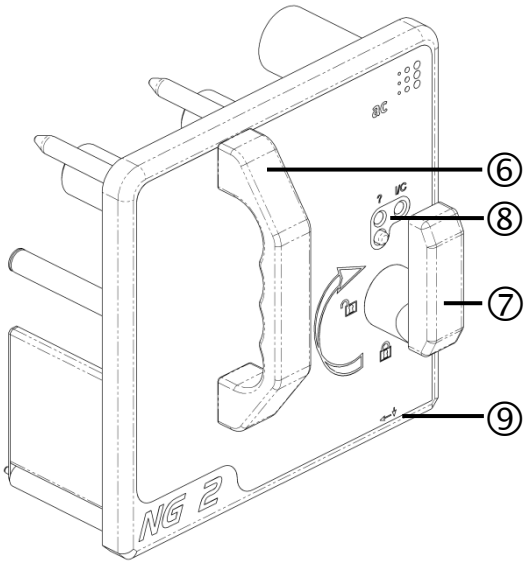




①	Motor Antrieb Farbfolie (Motorwelle sichtbar) vor Motor Antrieb Schlitten	⑥	Führungsbuchse Kassette mit Anschluss Thermotransferdruckleiste
②	Schlitteneinheit mit Thermotransferdruckleiste	⑦	Sensor Farbfolienende (im Kassetten-Verriegelungsblock)
③	Thermotransferdruckleiste	⑧	Anschluss-Buchse Encoder (nur bei CM-Betrieb)
④	Druckluft-Zylinder (2x)	⑨	Anschlusskabel Druckkopf (2x)
⑤	Positionierungszapfen für Gummiantriebsrolle	⑩	Befestigung Druckkopf

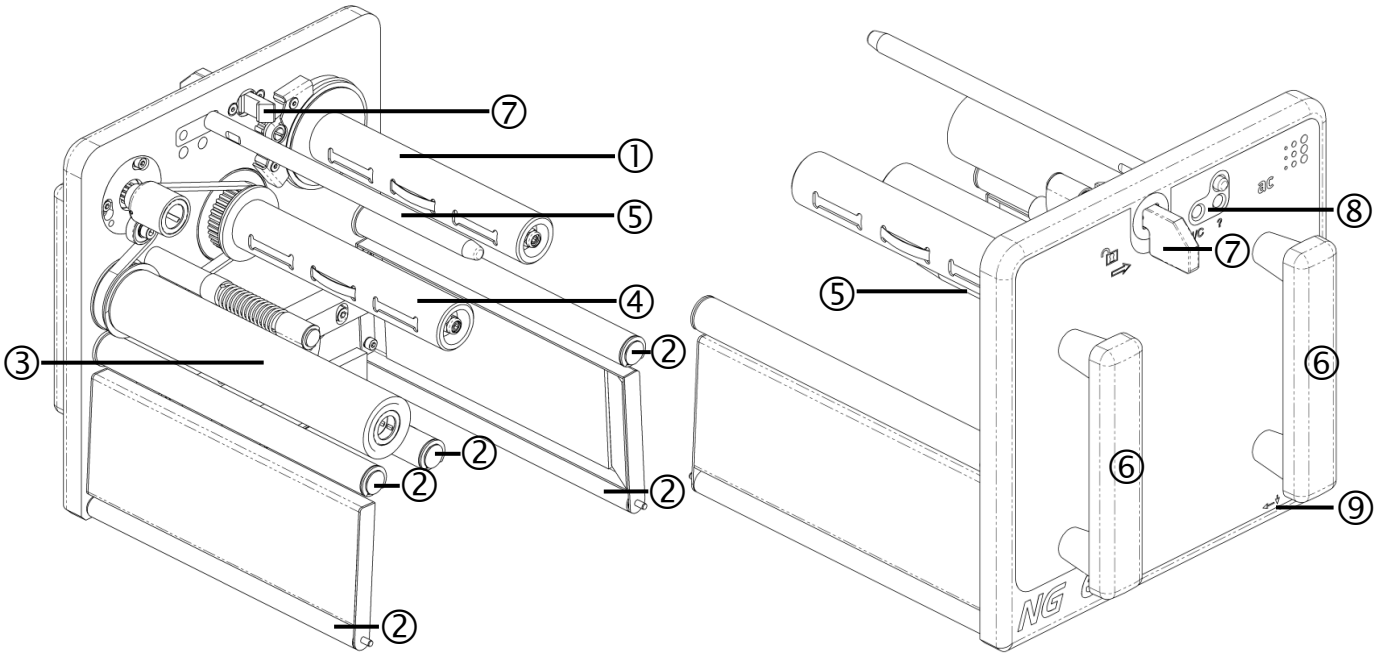
Farbfolien-Wechselkassette NGT2/4





①	Farbfolien-Abwicklung	⑥	Haltegriff
②	Führungsrollen (4x)	⑦	Kassetten-Verriegelung
③	Gummiantriebsrolle	⑧	Anzeige-/Bedienelement
④	Farbfolien-Aufwicklung	⑨	Markierung Druckbeginn / Druckrichtung
⑤	Positionierungsstange (2x)		

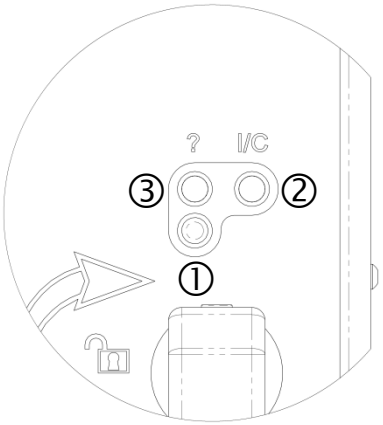
Farbfolien-Wechselkassette NGT 6/8/6E/8E



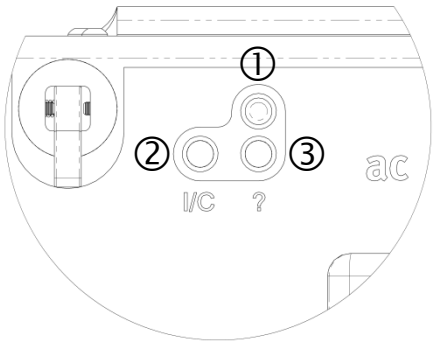
①	Farbfolien-Abwicklung	⑥	Haltegriff (2x)
②	Führungsrollen (5x)	⑦	Kassetten-Verriegelung
③	Gummiantriebsrolle	⑧	Anzeige-/Bedienelement
④	Farbfolien-Aufwicklung	⑨	Markierung Druckbeginn / Druckrichtung
⑤	Positionierungsstange (2x)		

Funktionen Anzeige- / Bedienelement der Farbfolien-Wechselkassette

NGT2 /4



NGT6 / 6E / 8 / 8E



① Taster Reset

Funktion	Beschreibung
Fehlerquittierung	Durch Betätigung des Tasters wird der am Drucksystem anstehende Fehler quittiert.
Auslösen eines Testdruckes	Steht kein Fehler am Drucksystem an wird durch die Betätigung des Tasters ein Testdruck ausgelöst.
Zurücksetzen des Farbfolienzählers (nur wenn kein Testformat geladen)	Durch ca. 3 Sekunden langes Drücken des Tasters werden die beiden links aufgeführten Funktionen ausgeführt.
Testformat-Modus verlassen (nur bei geladenen Testformat)	

② LED Betriebsart Drucksystem

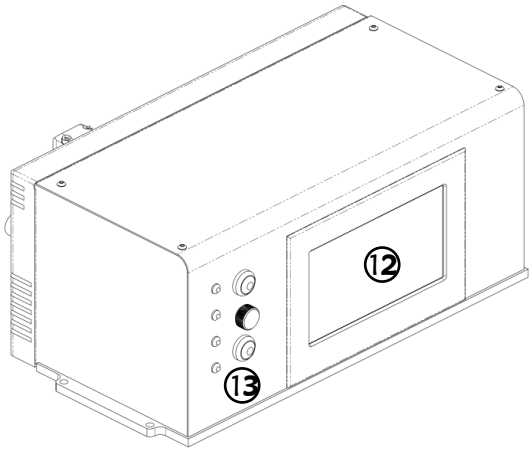
Farbe	Zustand LED	Betriebsart
keine	leuchtet nicht	keine Stromversorgung
Grün	leuchtet dauerhaft	Intermittierende Betriebsart (IM)
Blau	leuchtet dauerhaft	Kontinuierliche Betriebsart (CM)

③ LED Status Drucksystem

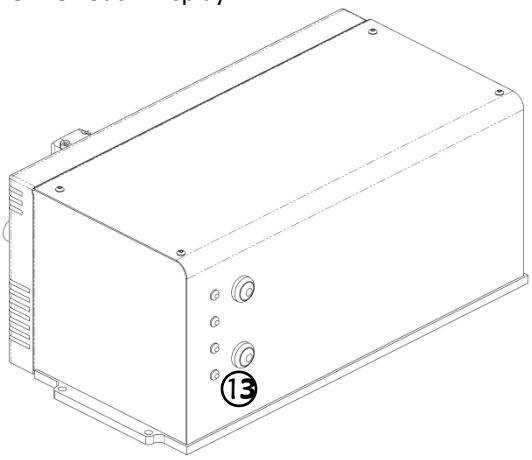
Farbe	Zustand LED	Status
keine	leuchtet nicht	keine Stromversorgung
Grün	langsam blinkend	kein Druckbild
Grün	schnell blinkend	Daten werden geladen
Grün	leuchtet dauerhaft	Druckbereit, gültiges Druckbild geladen
Rot	blinkend	Farbfolien-Vorwarnung
Rot	leuchtet dauerhaft	Fehler

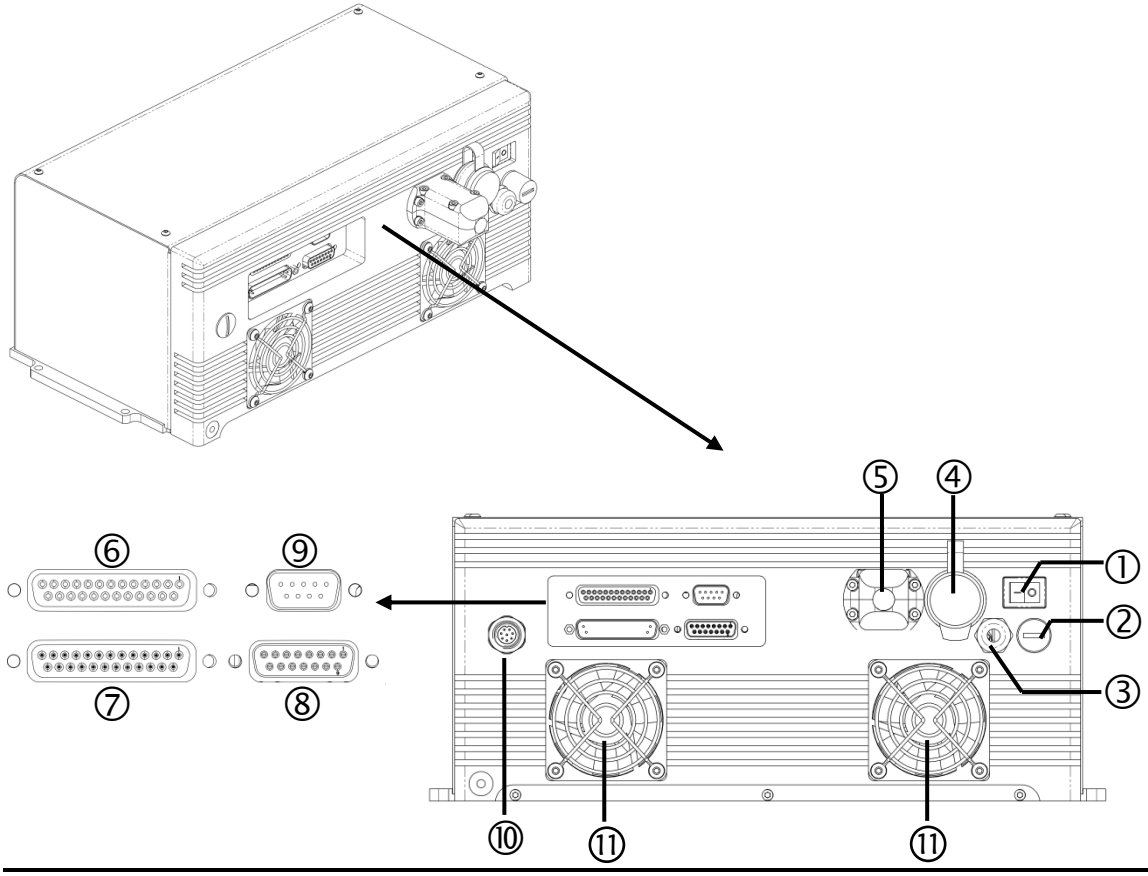
Universal-Steuerung

Mit Touch-Display:



Ohne Touch-Display:





①	Netzschalter	⑧	I/O-Schnittstelle Drucksystem (D-Sub – Buchse, 15 polig)
②	Gerätesicherung (5 x 20 mm; 6,3 A, Träge / 230 V)	⑨	Serielle Kommunikations-Schnittstelle RS232 (D-Sub – Stecker, 9 polig)
③	Kabel Netzanschluss	⑩	Einbaustecker 8-polig
④	Anschluss USB (Typ A)	⑪	Lüfter (2x)
⑤	Abschluss Ethernet (10/100 Base TX)	⑫	Touch-Display
⑥	Anschluss Druckkopf (D-Sub – Buchse, 25 polig)	⑬	Anzeige- / Bedienelemente
⑦	Anschluss Druckkopf (D-Sub – Stecker, 25 polig)		

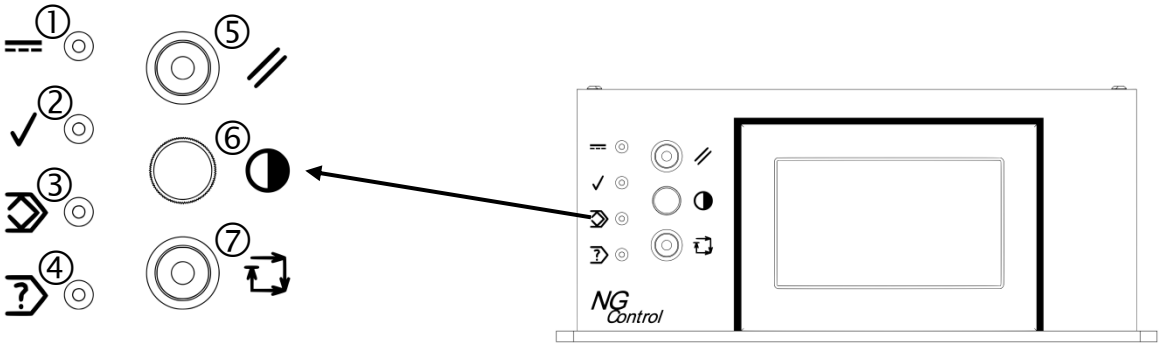
Funktionen Anzeige- / Bedienelemente der Universal-Steuerung

HINWEIS

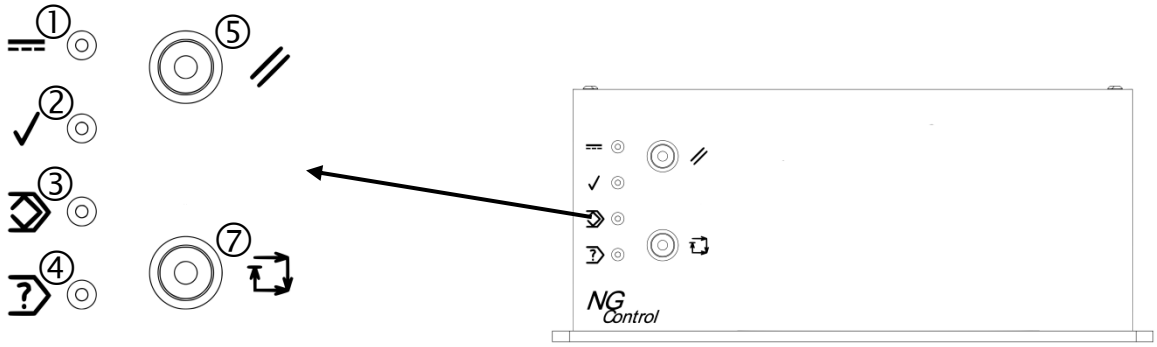
Anzeige-/ Bedienelemente

Ein Teil der Funktionen der Anzeige-/ Bedienelemente der Steuerung stehen Ihnen auch an dem Anzeige-/Bedienelement auf der Vorderseite der Farbfolien-Wechselkassette zur Verfügung. Siehe „***Funktionen Anzeige- / Bedienelement der Farbfolien-Wechselkassette***“.

Mit Touch-Display:



Ohne Touch-Display:



①	LED Spannungsversorgung Drucksystem	⑤	Taster Reset
②	LED Drucker betriebsbereit	⑥	Kontrast-Regelung Touch Display (nur bei Steuerung mit Touch-Display))
③	LED Druckbild geladen	⑦	Taster Testdruck
④	LED Fehler Drucksystem		

- **LED-Statusanzeige**

LED				Bedeutung	Abhilfe
①	②	③	④		
AUS	**AUS**	**AUS**	**AUS**	Drucksystem wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie die Spannungsversorgung und die Gerätesicherung.
AN	**AUS**	**AUS**	**AUS**	Drucksystem wird gestartet (Zustand darf max. eine Minute andauern).	Schalten Sie das Geräte aus und erneut ein, wenn der Zustand länger als eine Minute andauert. Bei wiederholtem Auftreten wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
AN	**AUS**	**AN**	**AUS**	Das Drucksystem verarbeitet Daten (kann bei großen Druckbildern z.B. 213 x 500 mm einige Minuten andauern). Beim Auslösen eines Druckes erlischt die LED für die Dauer des Druckvorgangs.	-----
AN	**AN**	**AN**	**AUS**	Drucksystem betriebsbereit, gültiges Druckbild geladen.	-----
AN	**AN**	**Blinkt schnell**	**AUS**	Druckbild / Daten wird geladen / verarbeitet.	-----
AN	**AN**	**Blinkt langsam**	**AUS**	Drucksystem betriebsbereit, kein gültiges Druckbild geladen.	Übertragen / Laden Sie ein gültiges Druckbild.
AN	**AN**	**Blinkt langsam**	**Blinkt langsam**	Farbfolienvorwarnung, kein gültiges Druckbild geladen.	Beheben Sie die Fehlerursache (z.B. Farbfolienkassette und Farbfolientransport überprüfen, Luftdruck kontrollieren). Quittieren Sie die anstehende Fehlermeldung. Übertragen / Laden Sie ein gültiges Druckbild.
AN	**AN**	**Blinkt langsam**	**AN**	Fehler (z.B. Farbfolien- oder Luftdruck-Fehler,…), kein gültiges Druckbild geladen.	
AN	**An**	**AN**	**Blinkt langsam**	Farbfolienvorwarnung, gültiges Druckbild geladen.	Beheben Sie die Fehlerursache (z.B. Farbfolienkassette und Farbfolientransport überprüfen, Luftdruck kontrollieren). Quittieren Sie die anstehende Fehlermeldung.
AN	**AN**	**AN**	**AN**	Fehler (z.B. Farbfolien- oder Luftdruck-Fehler,…), gültiges Druckbild geladen.	

- **Taster-Funktionen**

Taster		Funktionen im Betrieb	Funktionen während der Initialisierung der Steuerung	
⑤	**Reset**	Kurzes Betätigen: Quittierung des am Drucksystem anstehenden Fehlers. Längeres Betätigen (min. 3 Sekunden): Zurücksetzen des Farbfolienzählers / Verlassen des Testformat –Modus (nur bei geladenem Testformat)	keine	Beide Taster gedrückt halten: Zurücksetzen auf Standardwerte / Löschung aller Druckbilder. Dies bedeutet: ▪ Löschung aller Druckbilder ▪ Widerstand der Thermotransferdruckleiste wird auf 1000 Ohm gesetzt ▪ Die Erkennung aller konfigurierbaren Eingänge wird auf STEIGENDE FLANKE gesetzt ▪ Die Beschaltung der Ausgänge wird auf SCHLIESSER-Kontakt gesetzt ▪ Kommunikation wird auf SERIELL (COM1) umgeschaltet.
⑦	**Testdruck**	Kurzes Betätigen: Auslösen eines Testdruckes	Betätigen: Umschaltung zwischen Ethernet (Netzwerk) und serieller Kommunikation	

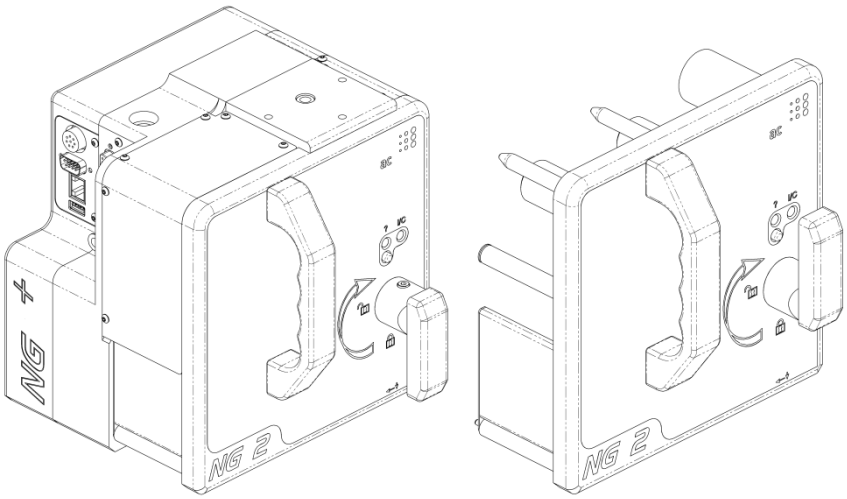
- **Funktion Kontrast-Regelung** (im Betrieb)

Durch vorsichtiges Drehen der Kontrast-Regelung kann der Kontrast des eingebauten Touch-Displays an die Einbaulage der Steuerung und die Helligkeit der Umgebung angepasst werden.

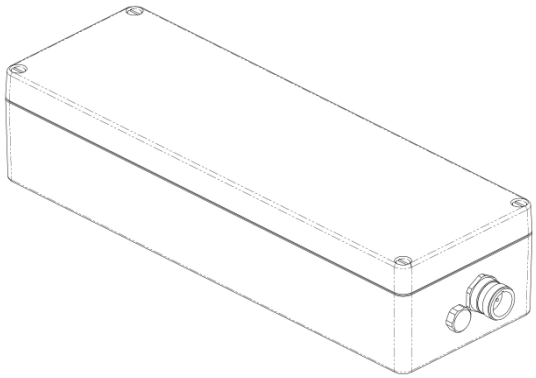
2.3.3 NGT+

Das NGT+ - Drucksystem setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

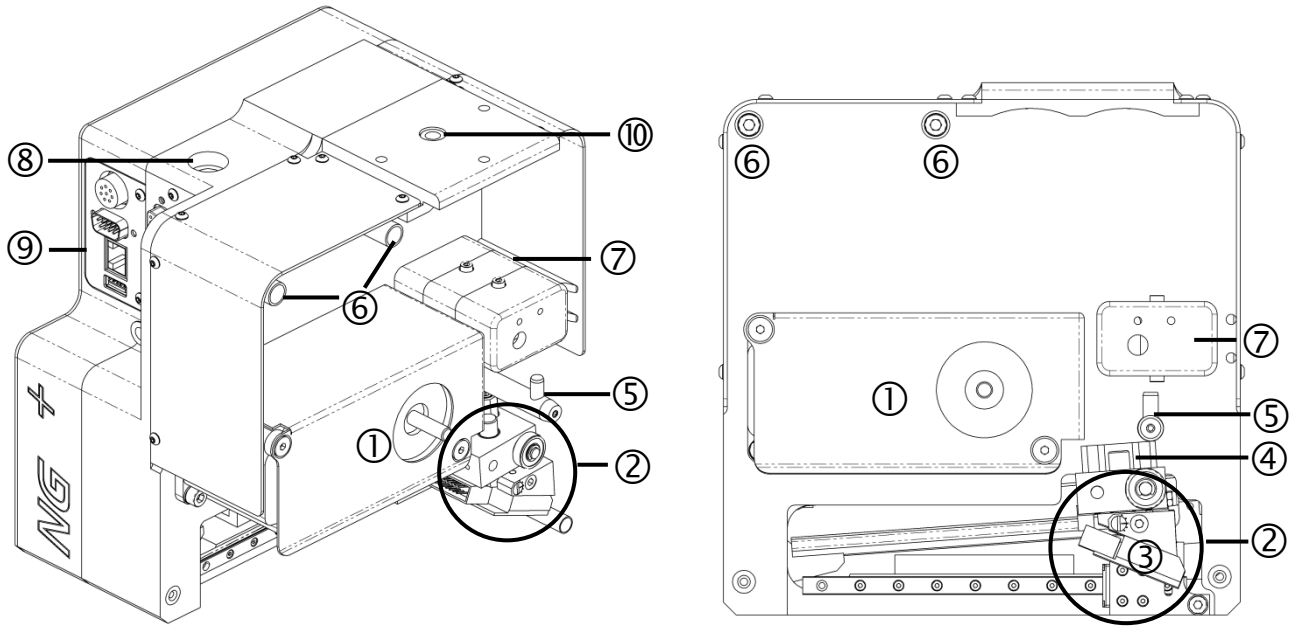
Druckkopf: (Geräte-Grundkörper + Farbfolien-Wechselkassette)



Netzteil:



Geräte-Grundkörper NGT2+ / NGT4+

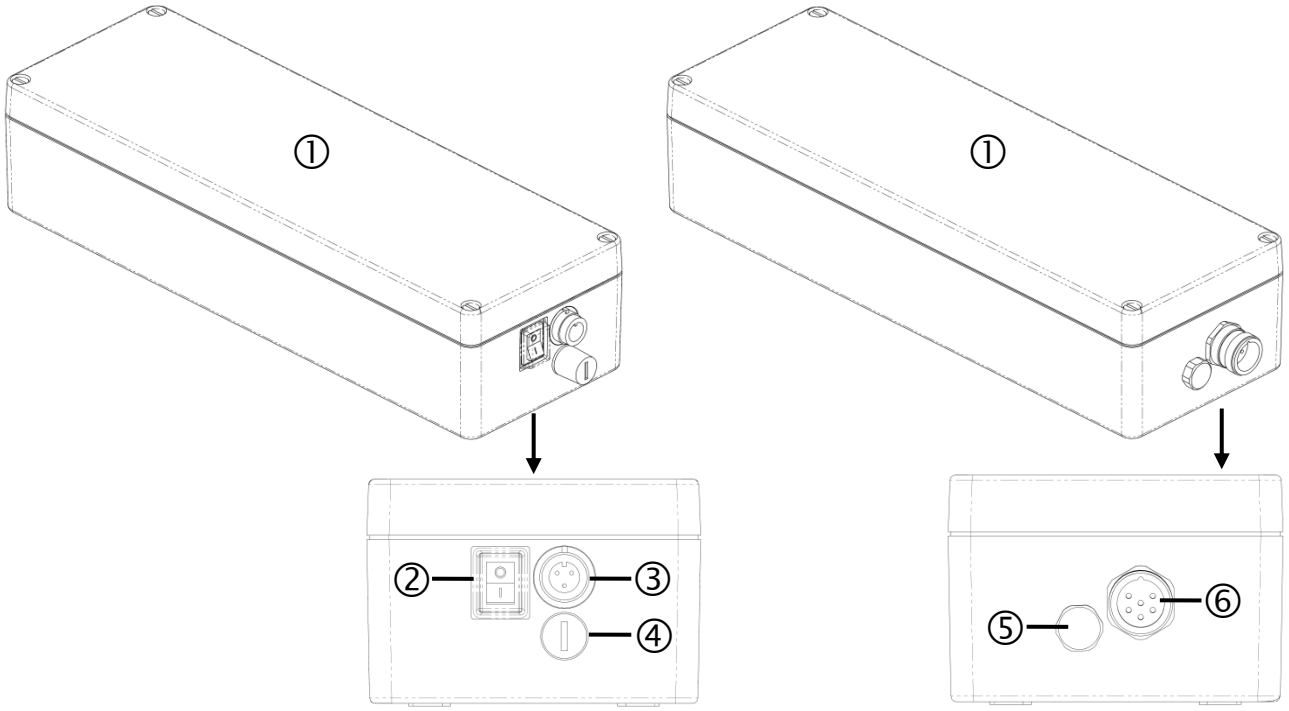


①	Motor Antrieb Farbfolie (Motorwelle sichtbar) und Motor Antrieb Schlitten im Schutzgehäuse	⑥	Führungsbuchse Kassette (2x)
②	Schlitteneinheit mit Thermotransferdruckleiste	⑦	Sensor Farbfolienende (im Gehäuse)
③	Thermotransferdruckleiste	⑧	Anschluss-Buchse Encoder (nur bei CM-Betrieb)
④	Druckluft-Zylinder	⑨	Anschlüsse Druckkopf
⑤	Kassetten-Verriegelung	⑩	Befestigung Druckkopf

Farbfolien-Wechselkassette NGT2+/NGT4+

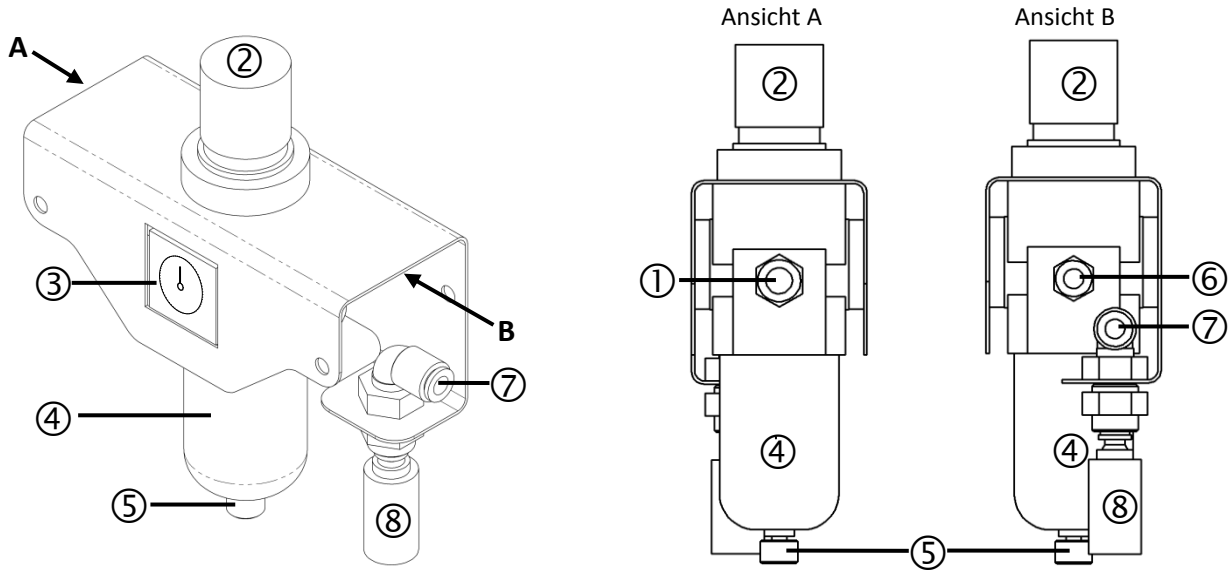
Die Farbfolien-Wechselkassette für das Drucksystems NGT2+ bzw. NGT4+ ist identisch mit der entsprechenden Farbfolien-Wechselkassette des Standard NGT2 bzw. NGT4 Drucksystems. Siehe ***„Farbfolien-Wechselkassette NGT2/4“.***

Netzteil



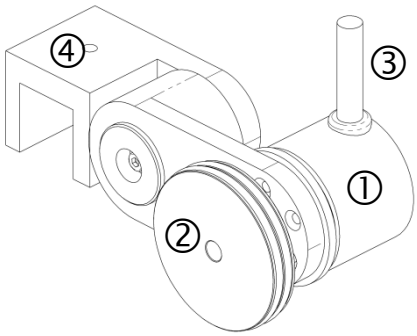
①	Netzteil-Gehäuse	④	Gerätesicherung (5 x 20 mm; 6,3 A, Träge / 230 V)
②	Netzschalter	⑤	Druckausgleichselement
③	Netzanschluss	⑥	Anschluss Stromversorgung Druckkopf

2.3.4 Pneumatik-Service Einheit



①	Anschluss Luftdruck-Versorgung (Ø 8 mm)	⑤	Manuelles Ablass-Ventil
②	Druckregelung	⑥	Anschluss Luftzufuhr (Ø 6 mm)
③	Manometer	⑦	Anschluss Abluft (Ø 6 mm)
④	Wasserabscheider-Schale	⑧	Schalldämpfer Anschluss Abluft

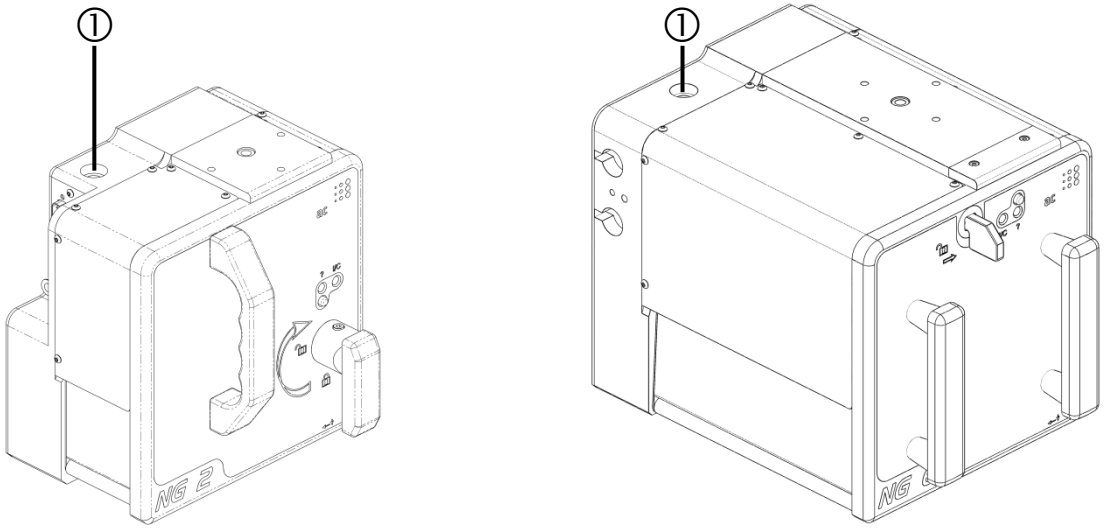
2.3.5 Encoder (CM-Betrieb)



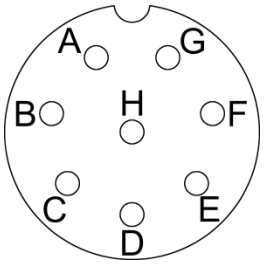
①	Encoder	③	Anschlusskabel
②	Laufrad	④	Haltevorrichtung

2.3.6 Schnittstellen des Standard NGT

Druckkopf

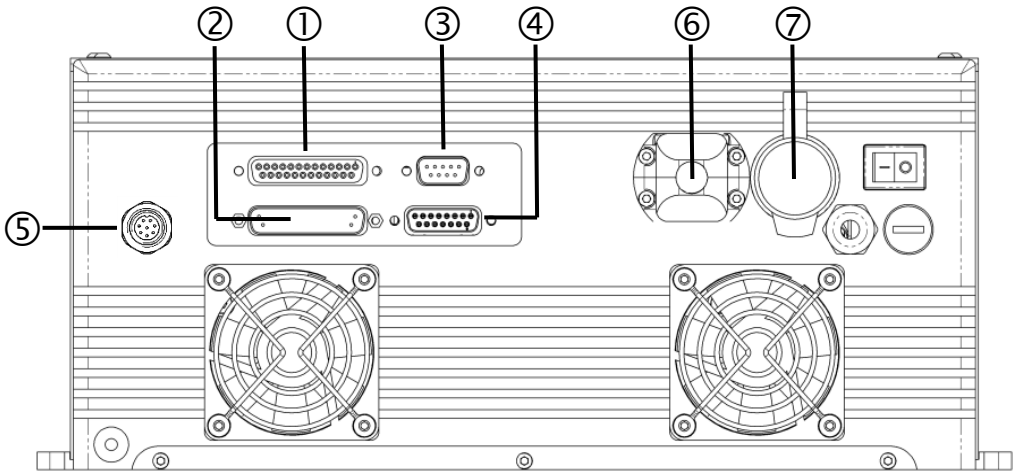


1. Encoder-Schnittstelle (Buchse rund 8-polig):



Pin	Beschreibung/Funktion
A	VCC (+5V)
B	GND (VCC)
C	Signal B (+5V)
D	nicht belegt
E	Signal B (+5V)
F	nicht belegt
G	nicht belegt
H	nicht belegt

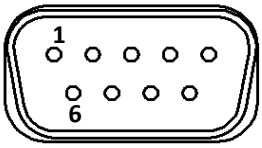
Steuerung



1. **Anschluss Druckkopf (Buchse D-Sub 25-polig)**
   Schließen Sie hier das entsprechende Verbindungskabel zwischen Druckkopf und Steuerung an.

2. **Anschluss Druckkopf (Stecker D-Sub 25-polig)**
   Schließen Sie hier das entsprechende Verbindungskabel zwischen Druckkopf und Steuerung an.

3. **Kommunikations-Schnittstelle RS232 (Stecker D-Sub 9-polig)**



Pin	Beschreibung/Funktion
1	DCD - Empfangssignalpegel
2	RxD - Empfangsdaten
3	TxD - Sendedaten
4	DTR - Endgerät bereit
5	GND - Signalmasse
6	DSR - Betriebsbereitschaft
7	RTS - Sendeteil einschalten
8	CTS - Sendebereitschaft
9	RI - ankommender Ruf

4. **I/O-Schnittstelle (Buchse D-Sub 15-polig)**

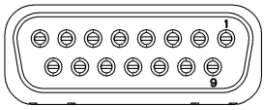
HINWEIS

Belastbarkeit der Ausgänge

Folgende Grenzen für die Belastbarkeit der Ausgänge dürfen nicht überschritten werden:

$U_{max.}$ = 24 V

$I_{max.}$ = 50 mA (empfohlen 30 mA)



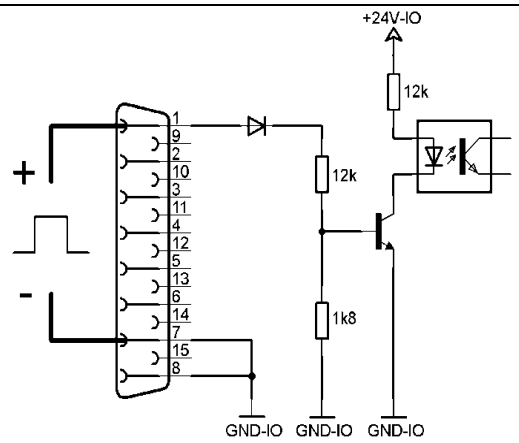
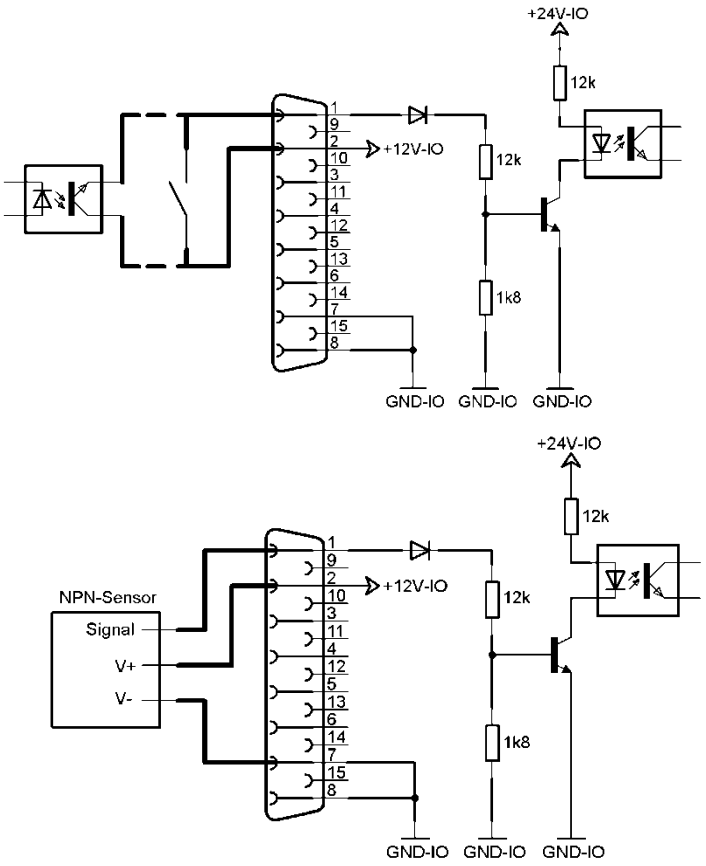
Pin	Typ	Beschreibung/Funktion
1	Eingang	**Drucksignal** Über den Signaleingang wird ein Druck ausgelöst. Die Impulslänge des Signals muss zwischen min. 10 ms und max. 40 ms liegen.
2		**+12V-IO**
3	Eingang	**Trigger Zähler** Über den Signaleingang kann entsprechend der Konfiguration im Druckformat ein Zählschritt durch geführt werden oder der Zähler auf den Startwert zurück gesetzt werden. Hinweis: Die Mindestzeit zwischen zwei Trigger-Impulsen beträgt 50 ms.
4	Eingang	**Externer Reset** Über den Signaleingang kann ein am Drucksystem anstehender Fehler zurück gesetzt werden.
5		Nicht belegt
6		Nicht belegt
7		**Bezugspotenzial +12V-IO (GND-IO) / Anschluss Masse extern**
8		**Bezugspotenzial +12V-IO (GND-IO) / Anschluss Masse extern**
9	Ausgang	**Allgemeiner Fehler** Der Signalausgang wird bei folgenden Störungen gesetzt: ▪ Farbfolienende / -riss ▪ Druckbild-Fehler ▪ Luftdruck außerhalb der zulässigen Grenzen (min. 1,5 bar – max. 5 bar). ▪ Homesensor – Fehler ▪ Druckkopf-Spannung zu hoch
10	Ausgang	**Farbfolienende (FRO)** Der Signalausgang wird gesetzt wenn die im Drucksystem eingelegte Farbfolie aufgebraucht ist oder ein Farbfolienriss / -fehler am Drucksystem anliegt. Der Ausgang wird dabei zusätzlich zum Signalausgang „Allgemeiner Fehler“ gesetzt.
11	Ausgang	**Inhibit** Der Signalausgang wird während des Druckvorganges gesetzt. Der Ausgang kann dazu benutzt werden die Mutter-Maschine während des Druckes bzw. für die Zeit in der das Drucksystem nicht druckbereit ist zu verriegeln.
12	Ausgang	**Vorwarnung-Farbfolienende (Low Foil)** Der Signalausgang wird gesetzt wenn die im Drucksystem eingelegte Farbfolie den für Farbfolien-Vorwarnung eingestellten Wert (werkseitig 25 m) unterschreitet. Hinweis: Nach dem Einlegen einer neuen Farbfolienrolle muss der Farbfolienzähler zurück gesetzt werden. Der Zähler beginnt dann von 450 m rückwärts zu zählen.
13		Nicht belegt
14	Ausgang	**Druckjob-Bereitschaft** Der Signalausgang wird gesetzt wenn der unter Druckanzahl eingestellte Wert Null wird. Durch Abfrage des Signalausgangs kann das Laden eines neuen Druckbildes automatisiert werden.
15		Nicht belegt

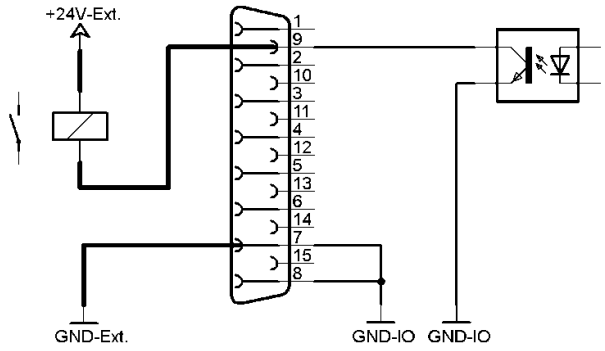
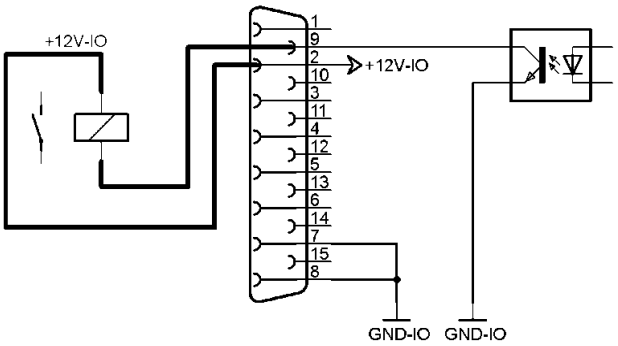
Beschaltungsbeispiele:

HINWEIS

Beschaltungsbeispiele Eingänge / Ausgänge

Die folgenden Beschaltungsbeispiele gelten für alle Signal-Eingänge bzw. Signal Ausgänge am Drucksystem.

Eingang	**Drucksignal**	
	Drucksignal (Verwendung der Drucker-internen Spannung)	

Ausgang	**Allgemeiner Fehler**	
	Allgemeiner Fehler (Verwendung der Drucker-internen Spannung)	

5. Einbaustecker (Stecker rund 8-polig)

HINWEIS

Belastbarkeit der Relais-Signalausgänge „Allgemeiner Fehler“ und „Inhibit“

Folgende Grenzen für die Belastbarkeit der Relais-Signalausgänge dürfen nicht überschritten werden:

$U_{max.}$ = 24 V

$I_{max.}$ = 1 A

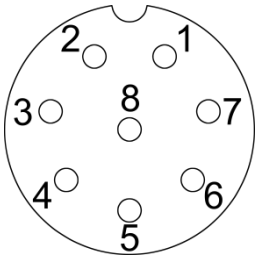
HINWEIS

Belastbarkeit des Signaleingang „Drucksignal“

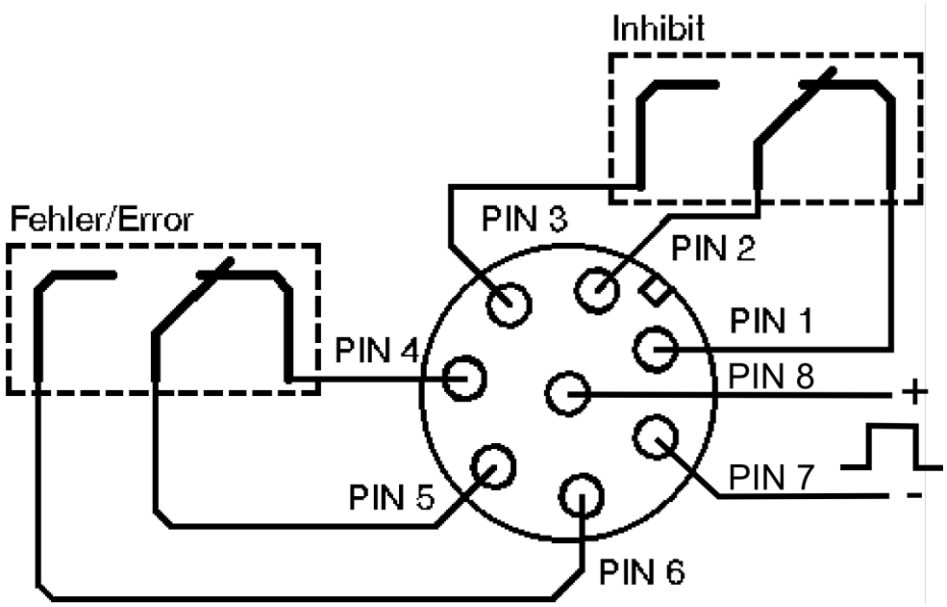
Folgende Grenzen für die Belastbarkeit des Signaleingangs dürfen nicht überschritten werden:

$U_{max.}$ = 24 V

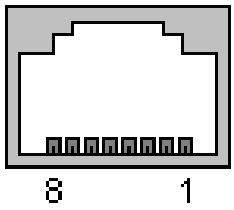
$I_{max.}$ = 50 mA (empfohlen 30 mA)



Pin	Typ	Beschreibung/Funktion	
1	Ausgang	Inhibit	N/C
2			Mittelanzapfung (Wechsler-Kontakt)
3			N/O
4	Ausgang	Allgemeiner Fehler	N/C
5			Mittelanzapfung (Wechsler-Kontakt)
6			N/O
7		Bezugspotenzial für Drucksignal (-)	
8	Eingang	Drucksignal (+)	

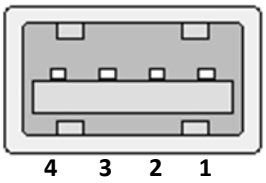


6. Netzwerk-Anschluss (Buchse RJ45)



Pin	Beschreibung/Funktion
1	D1+
2	D1-
3	D2+
4	D3+
5	D3-
6	D2-
7	D4+
8	D4-

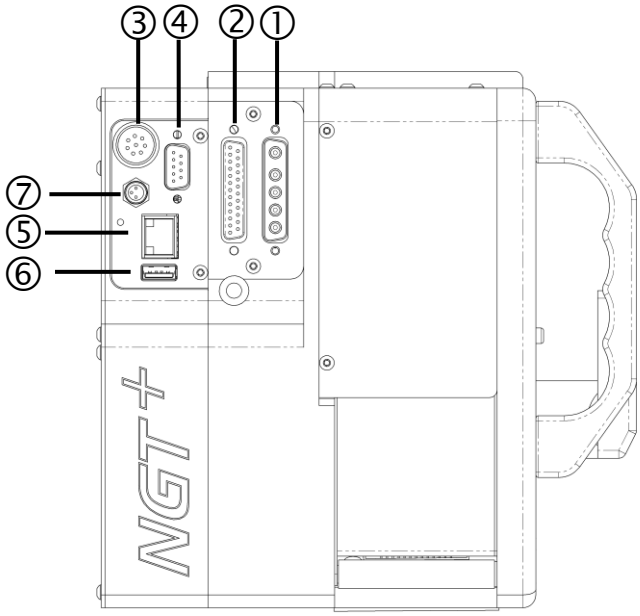
7. USB-Anschluss (Buchse Typ A)



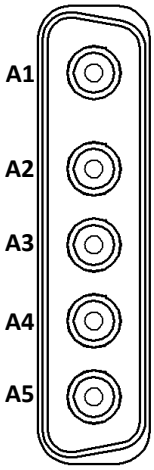
Pin	Beschreibung/Funktion
1	+ 5V
2	Daten -
3	Daten +
4	GND

2.3.7 Schnittstellen des NGT+

Drucker



1. Stromversorgung (Stecker D-Sub 5-polig):



Pin	Beschreibung/Funktion
A1	+24V
A2	GND (+24V)
A3	Leistenspannung +24,5V
A4	GND (Leistenspannung) / GND (Motorspannung)
A5	Motorspannung +34V

2. I/O-Schnittstelle (Buchse D-Sub 25-polig):

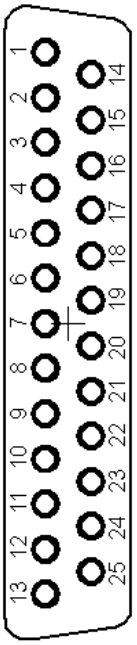
HINWEIS

Belastbarkeit der Ausgänge

Folgende Grenzen für die Belastbarkeit der Eingänge / Ausgänge dürfen nicht überschritten werden:

$U_{max.}$ = 24 V

$I_{max.}$ = 50 mA (empfohlen 30 mA)



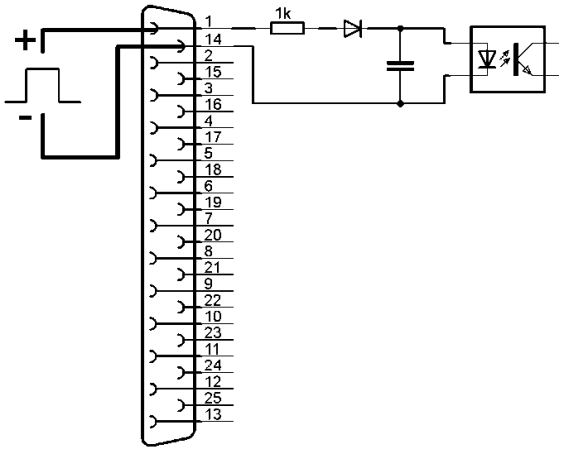
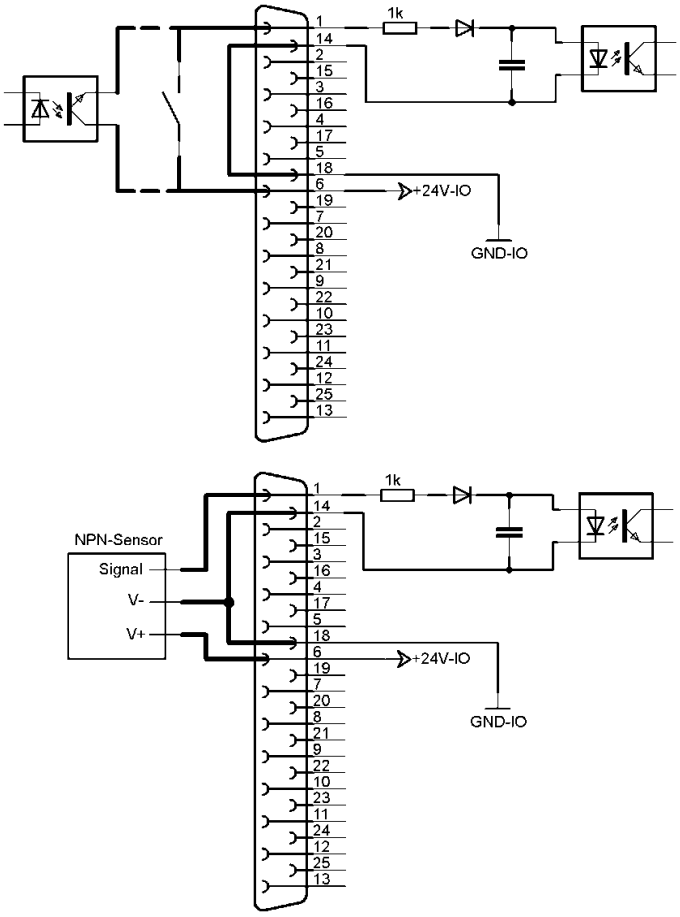
Pin	Typ	Beschreibung/Funktion
1	Eingang	Drucksignal (+)
14	Eingang	Drucksignal (-)
2	Eingang	Externer Reset (+)
15	Eingang	Externer Reset (-)
3	Eingang	Trigger Zähler (+)
16	Eingang	Trigger Zähler (-)
4	Eingang	Encoder (+), 5V – 24V
17	Eingang	Encoder (-)
5	Eingang	Drucksignal potentialfrei
6		**+24V-IO**
18		**Bezugspotenzial +24V-IO (GND-IO)**
7	Ausgang	Allgemeiner Fehler (+)
19	Ausgang	Allgemeiner Fehler (-)
8	Ausgang	Farbfolienende (+)
20	Ausgang	Farbfolienende (-)
9	Ausgang	Inhibit1 (+)
21	Ausgang	Inhibit1 (-)
10	Ausgang	Vorwarnung Farbfolienende (+)
22	Ausgang	Vorwarnung Farbfolienende (-)
11	Ausgang	Inhibit2 (+)
23	Ausgang	Inhibit2 (-)
12	Ausgang	Druckjob-Bereitschaft (+)
24	Ausgang	Druckjob-Bereitschaft (-)
13	Ausgang	Nicht belegt
25	Ausgang	Nicht belegt

Beschaltungsbeispiele:

HINWEIS

Beschaltungsbeispiele Eingänge

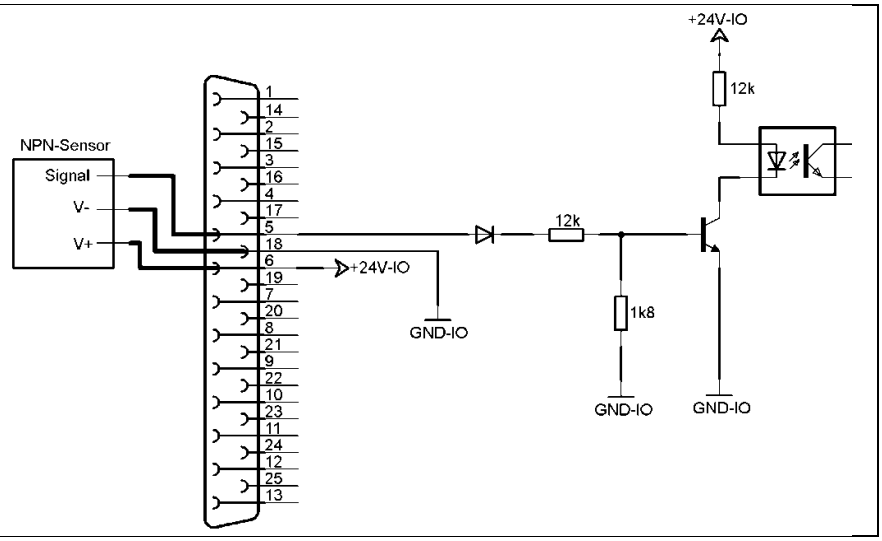
Die folgenden Beschaltungsbeispiele gelten für alle Signal-Eingänge am Drucksystem ausgenommen der Signaleingang „Drucksignal potentialfrei“.

Eingang	**Drucksignal**	
	Drucksignal (Verwendung der Drucker-internen Spannung)	

HINWEIS

Beschaltungsbeispiele Drucksignal potentialfrei

Der im folgendem beschriebene Signaleingang ist nur für das Drucksignal verfügbar.

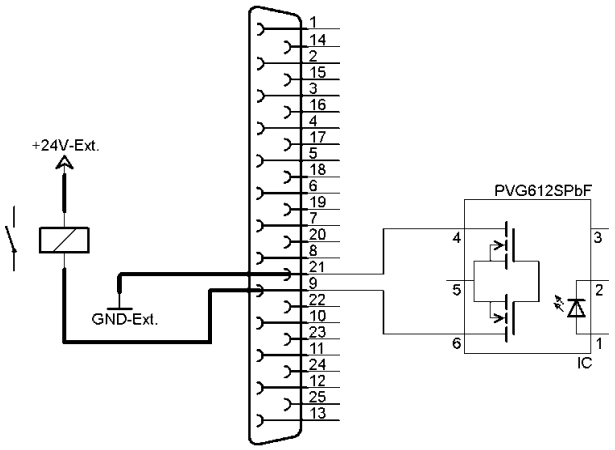
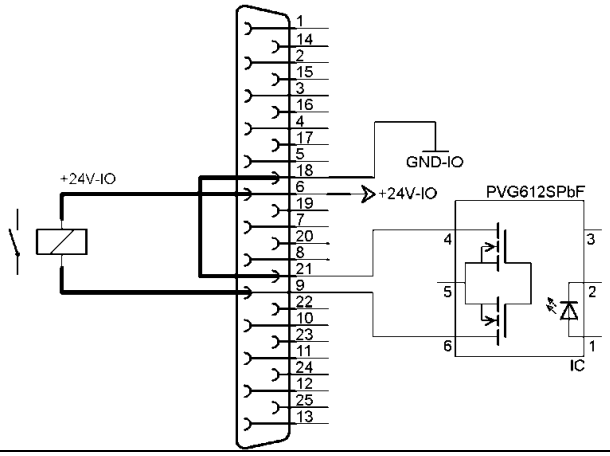
Eingang	**Drucksignaleingang potentialfrei**	

HINWEIS

Beschaltungsbeispiele Ausgänge

Die folgenden Beschaltungsbeispiele gelten für die Signal-Ausgänge:

- Allgemeiner Fehler
- Inhibit 1

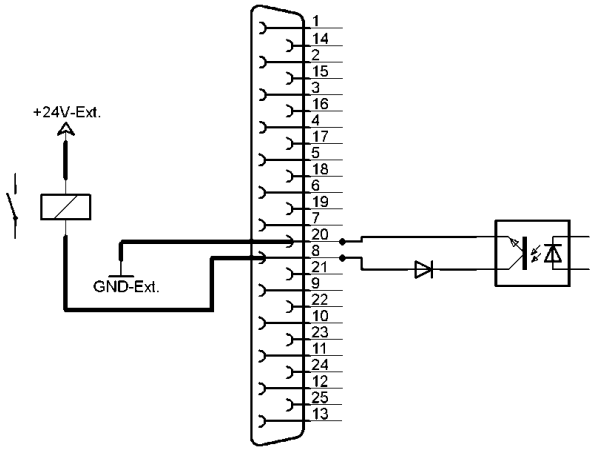
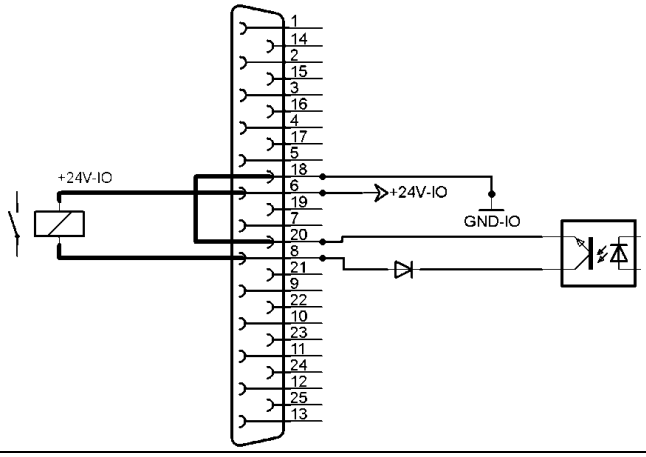
Ausgang	**Inhibit 1**	
	Inhibit 1 (Verwendung der Drucker-internen Spannung)	

HINWEIS

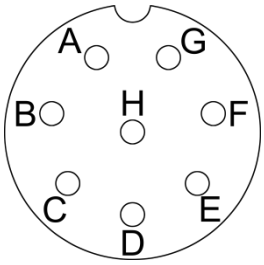
Beschaltungsbeispiele Ausgänge

Die folgenden Beschaltungsbeispiele gelten für die Signal-Ausgänge:

- Farbfolienende (FRO)
- Vorwarnung Farbfolienende (Low Foil)
- Inhibit 2
- Druckjob-Bereitschaft

Ausgang	**Farbfolienende (FRO)**	
	Farbfolienende (FRO) (Verwendung der Drucker-internen Spannung)	

3. Encoder-Schnittstelle (Buchse rund 8-polig):



Pin	Beschreibung/Funktion
A	VCC (+24V)
B	GND (VCC)
C	Signal B (+24V)
D	nicht belegt
E	Signal B (+24V)
F	nicht belegt
G	nicht belegt
H	nicht belegt

4. Kommunikations-Schnittstelle RS232 (Stecker D-Sub 9-polig)

Siehe ***„Kommunikations-Schnittstelle RS232“*** Seite 44.

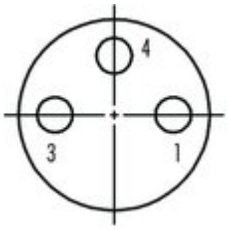
5. Netzwerk-Anschluss (Buchse RJ45)

Siehe ***„Netzwerk-Anschluss“*** Seite 49.

6. USB-Anschluss (Buchse Typ A)

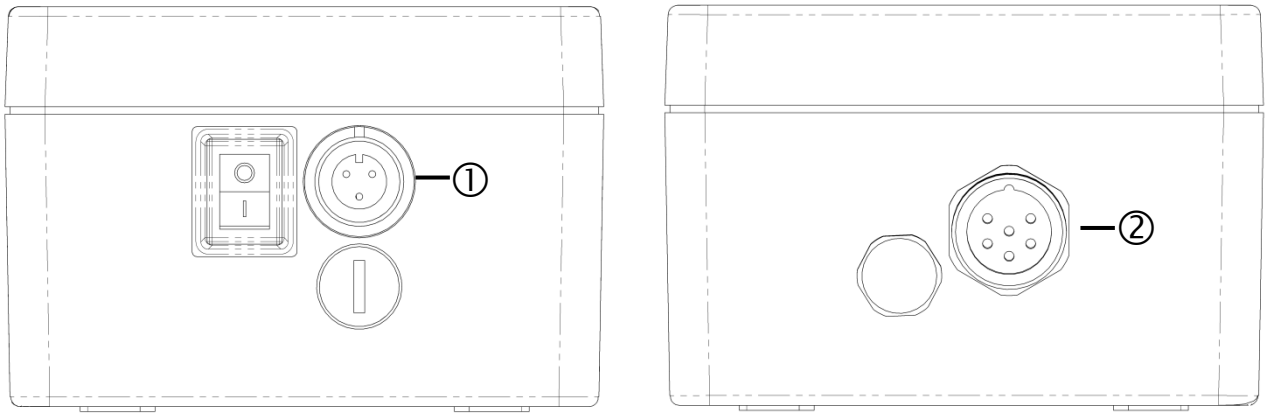
Siehe ***„USB-Anschluss“*** Seite 49.

7. Externe Stromversorgung

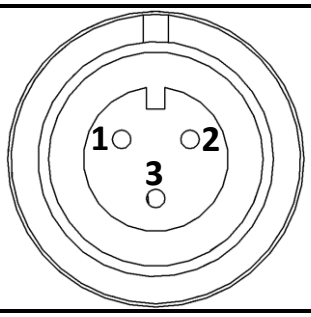


Pin	Beschreibung/Funktion
1	VCC (+ 5 V)
3	GND
4	nicht belegt

Netzteil

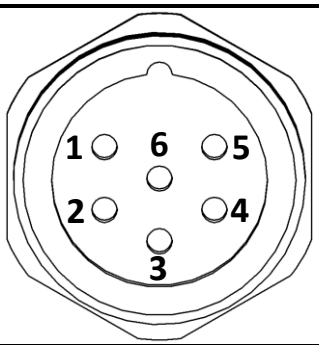


1. Netzanschluss (Stecker rund 3-polig)



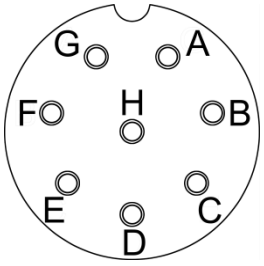
Pin	Beschreibung/Funktion
1	L (Phase)
2	N (Neutralleiter)
3	PE (Schutzleiter)

2. Anschluss Stromversorgung Drucker



Pin	Beschreibung/Funktion
1	24V
2	GND (24V))
3	Leistenspannung 24,5V
4	GND (Leistenspannung)
5	Motorspannung 34V
6	GND (Motorspannung)

Encoder (Stecker rund 8-polig)



Pin	Beschreibung/Funktion
A	VCC (5V - 24V)
B	GND (VCC)
C	Signal B (gebrückt mit Pin E) (5V - 24V)
D	nicht belegt
E	Signal B (gebrückt mit Pin C) (5V – 24V)
F	nicht belegt
G	nicht belegt
H	nicht belegt

3 Sicherheitsinformationen

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu Aufbau und Bedeutung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Sicherheitshinweise sowie Informationen über mögliche Restgefahren die bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung des Gerätes auftreten können.

3.1 Aufbau der Sicherheitshinweise

⚠ SIGNALWORT

Art / Quelle der Gefahr

Erläuterung der Gefährdung und Hinweis auf mögliche Folgen bei Missachtung

- Maßnahmen/Verbote die der Vermeidung der Gefährdung dienen.

	Das Piktogramm kennzeichnet die Art der Gefahr		
	Das Sicherheitszeichen ⚠ vor dem Signalwort zeigt eine mögliche Gefahr von Personenschäden an		
	Das **Signalwort** kennzeichnet die Schwere der Gefahr		
	SIGNALWORT	**Folgen bei Eintritt der Gefahr**	**Eintrittswahrscheinlichkeit**
	GEFAHR	Schwere körperliche Verletzungen oder Tod (irreversible)	steht unmittelbar bevor
	WARNUNG	Schwere körperliche Verletzungen oder Tod (irreversible)	möglicherweise
	VORSICHT	Leichte / geringfügige körperliche Verletzung(reversible)	möglicherweise
	ACHTUNG	Sachschäden an den Gerät und/oder an Sachwerten in seiner Umgebung	möglicherweise
	Der Hinweistext beschreibt: ▪ Die Art und Quelle der Gefahr, ▪ Die möglichen Folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises, ▪ Maßnahmen oder Verbot die der Vermeidung der Gefährdung dienen.		

3.2 Verwendete Piktogramme

Piktogramm	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor einer allgemeinen Gefahr
	Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnung vor möglichen Sachschäden
	Vor Durchführung die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung beachten
	Vor Öffnen Stecker ziehen
	Allgemeiner Hinweis

3.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

⚠ WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

In der Steuerung (Standard NGT) / Netzteil (NGT+) des Drucksystems liegen im eingeschalteten Zustand lebensgefährliche Spannungen an. Eine Berührung kann zu einem elektrischen Schlag führen.

- Stellen Sie sicher, dass die Steuerung / Netzteil ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie arbeiten daran durchführen.
- Arbeiten an der Steuerung / Netzteil dürfen ausschließlich durch Elektro-Fachkräfte ausgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Heiße Maschinenteile!

Die Thermotransfer-Druckleiste kann im Betrieb hohe Oberflächentemperatur aufweisen. Der Kontakt mit der Oberfläche kann zu Verbrennungen führen.

- Vermeiden Sie einen direkten Kontakt mit den Oberfläche der Thermotransfer-Druckleiste, insbesondere bei Wartungsarbeiten.
- Warten Sie nach dem Ausschalten des Gerätes bis sich die Oberflächen der Thermotransfer-Druckleiste abgekühlt hat.

⚠ VORSICHT

Sicherheitsmängel durch falsches Zubehör und Ersatzteile!

Die Verwendung von Zubehör- und Ersatzteilen, die nicht von Hersteller empfohlen sind, können die Sicherheit, Funktion und Effizienz des Gerätes beeinträchtigen. Für Schäden die durch nicht empfohlene Zubehör- und Ersatzteile oder unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen.

- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör und Original-Ersatzteile.

4 Installation

Im folgenden Kapitel finden Sie Informationen zu der Installation des Gerätes.

⚠ VORSICHT

Sicherheitsmängel durch falsche oder unsachgemäße Installation!

Eine falsche oder unsachgemäße Installation des Gerätes kann die Sicherheit, Funktion und Effizienz beeinträchtigen.

- Die Installation des Drucksystems darf ausschließlich durch qualifiziertes technisches Fachpersonal vorgenommen werden.
- Beachten Sie die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung.

⚠ VORSICHT

Gefahr von Quetschungen durch herabfallende Gerätekomponenten bei unsachgemäßer Handhabung!

Die Verriegelung zwischen Farbfolien-Wechselkassette und Gerätegrundkörper kann sich öffnen bzw. nicht richtig verriegelt sein. Dies kann beim Tragen oder Hochheben des Druckkopfes, unter Verwendung der an der Farbfolien-Wechselkassette angebrachten Griffes, zum herabfallen des Gerätegrundkörpers führen. Herabfallende Gerätekomponenten können zu Quetschungen führen.

- Verwenden Sie den an der Farbfolien-Wechselkassette angebrachten Griff nicht zum hochheben oder tragen des Druckkopfes.
- Tragen Sie während der Installation Sicherheitsschuhe.
- Beachten Sie die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung.

HINWEIS

Zusätzlicher Platzbedarf für Kabelzugänge und Kabelabgänge

Bitte beachten Sie bei der Montage, dass für Kabelzugänge und Kabelabgänge an den Geräteteilen zusätzlicher Platzbedarf nötig wird.

4.1 Auspacken

⚠ VORSICHT

Gefahren durch Mängel oder Transportschäden!

Transportschäden am Gerät können zu unvorhersehbaren Gefährdungen für Personen und / oder Sachwerte führen.

- Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf sichtbare Beschädigungen.
- Schließen Sie ein beschädigtes Gerät unter keinen Umständen an die Stromversorgung an.
- Wenden Sie sich bei Transportschäden an den Hersteller oder ihren Distributor.

HINWEIS

Prüfung des Lieferumfangs auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Überprüfen Sie bitte nach Erhalt der Lieferung sofort, ob alle auf dem Lieferschein aufgelisteten Positionen vorhanden und unversehrt sind. Für nachträglich reklamierte Mängel übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung. Reklamieren Sie:

- Transportschäden umgehend bei Ihrem Anlieferer.
- Mängel und / oder Unvollständigkeit unverzüglich an den Hersteller oder Ihrem Distributor.

HINWEIS

Wiederverwendung der Transportverpackung.
Die Transportverpackung kann für eine spätere Wiederverwendung z.B. Transport oder Lagerung aufbewahrt werden.

Schritt1: Öffnen Sie die Transportverpackung.

Schritt 2: Prüfen Sie, ob alle auf dem Lieferschein aufgelisteten Position vorhanden und unversehrt sind.

Schritt 3: Entnehmen Sie alle Komponenten des Gerätes vorsichtig aus der Transportverpackung.

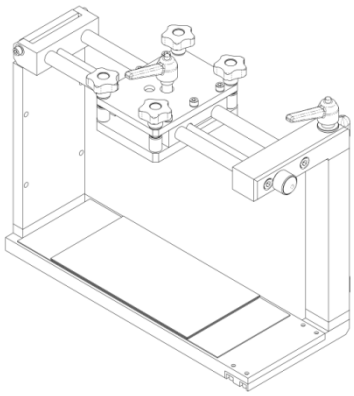
4.2 Übersicht Optionen Maschinenaufnahmen

Maschinenaufnahmen sind typabhängig in Breiten von 500 mm – 1500 mm (Außenmaß) erhältlich. Die Maschinenaufnahme beinhaltet Gerätequerverstellung, Justierung und Druckunterlage.

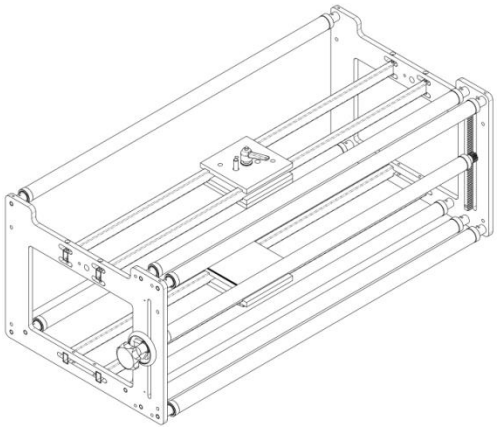
HINWEIS

Maschinenaufnahme.
Bei Fragen bzgl. der Maschinenaufnahme wenden Sie sich bitte an Allen Coding GmbH.

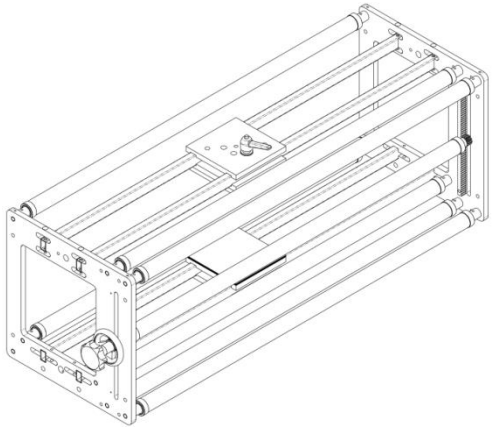
Maschinenaufnahme mit Klappmechanismus



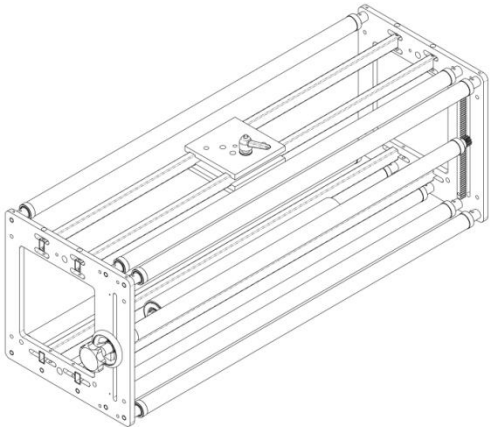
Universal Maschinenaufnahme - Breit (IM-Version)



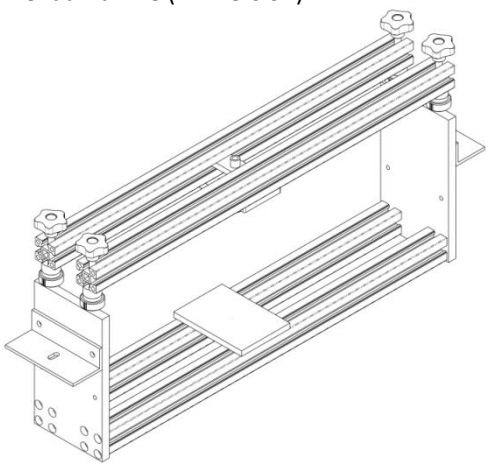
Universal Maschinenaufnahme - Schmal (IM-Version)



Universal Maschinenaufnahme - Schmal (CM-Version)



Maschinenaufnahme (IM-Version)



4.3 Druckkopf installieren

⚠ VORSICHT

Sicherheitsmängel durch falsche oder unsachgemäße Montage des Drucksystems

Eine falsche oder unsachgemäße Montage des Drucksystems kann die Sicherheit, Funktion und Effizienz des Drucksystems beeinträchtigen. Für Schäden die durch falsche oder unsachgemäße Montage des Drucksystems verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Die Installation des Drucksystems darf ausschließlich durch qualifiziertes technisches Fachpersonal vorgenommen werden.
- Ermöglichen Sie Bedien- und Wartungspersonal einen gefahrlosen Zugang zum Drucksystem.

ACHTUNG

Beschädigung des Drucksystems bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung

Das Nichtbeachten der Informationen in der Betriebsanleitung kann zu einer Beschädigung des Drucksystems oder anderer Sachwerte während der Installation führen.

- Lesen Sie die Betriebsanleitung bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.
- Machen Sie sich mit der Arbeitsweise des Drucksystems vertraut.

HINWEIS

Installation der Maschinenaufnahme

Die Maschinenaufnahme ist so in das Verpackungssystem zu integrieren, das jede gewünschte Druckposition auf dem zu bedruckenden Material eingestellt und die Farbfolien-Wechselkassette aus dem Druckkopf ohne Behinderung entfernt und eingesetzt werden kann.

HINWEIS

Zusätzlicher Platzbedarf für Anschlusskabel

Je nach Einbausituation und verwendetem Druckkopf ist für das Anschlusskabel ein zusätzlicher Platzbedarf von bis zu 207mm zu berücksichtigen.

4.3.1 Mechanische Installation

ACHTUNG

Richtige Montageposition und Betriebsart

Eine falsche, nicht zur Betriebsart des Drucksysteme passende Montageposition kann zu Schäden am Drucksystem führen.

- Stellen Sie sicher das die Montageposition des Druckkopfes und die eingestellte Betriebsart zueinander passen, bevor sie die Maschine starten.
- Ändern Sie ggf. die Montageposition oder stellen Sie die Betriebsart um.
- Halten Sie sich an die Informationen in der Betriebsanleitung.

Zulässige Ausrichtung / Montageposition des Drucksystems und der Maschinenaufnahme

beliebig

Druckkopf in die Maschinenaufnahme einbauen

Druckkopf positionieren und befestigen

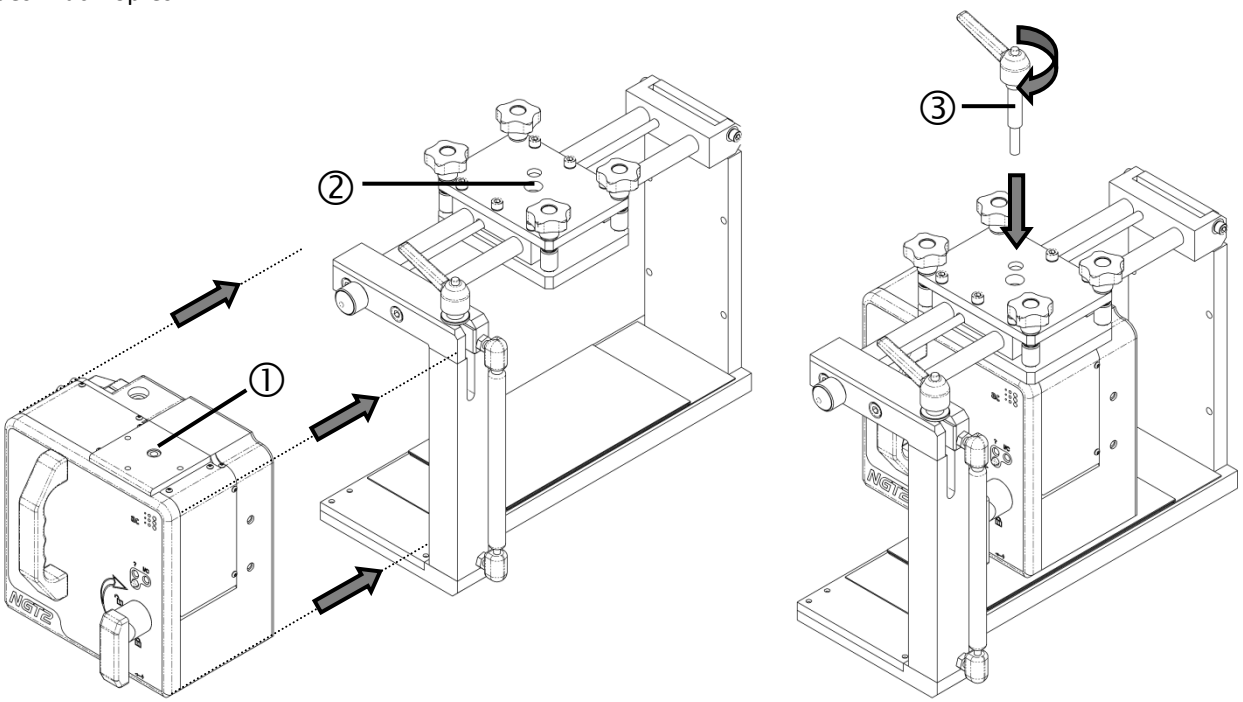
ACHTUNG

Warnung vor möglichen Sachschäden.

Die Verwendung eines zu langen Knebels oder Schraube beim Befestigen des Druckkopfes in der Maschinenaufnahme kann zu einer Beschädigung des Drucksystems führen.

- Verwenden Sie einen Knebel oder Schraube die nicht tiefer als 8mm eingeschraubt werden kann.

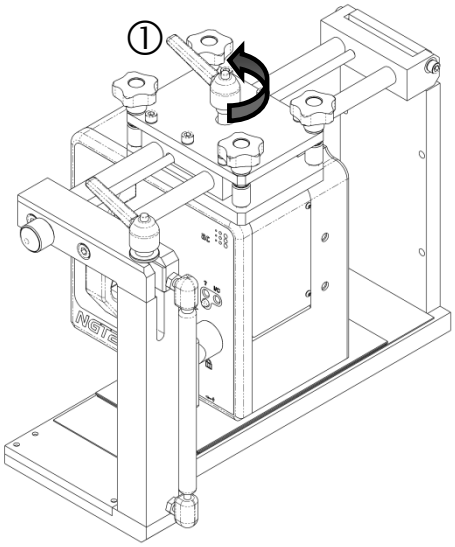
Positionieren Sie den Druckkopf in der Maschinenaufnahme. Achten Sie darauf, dass sich die Montagebohrung im Druckkopf ① unter der Bohrung in der Maschinenaufnahme ② befindet.
Stecken Sie den Knebel ③ durch die Bohrung an der Maschinenaufnahme und schrauben ihn in die Montagebohrung des Druckkopfes.

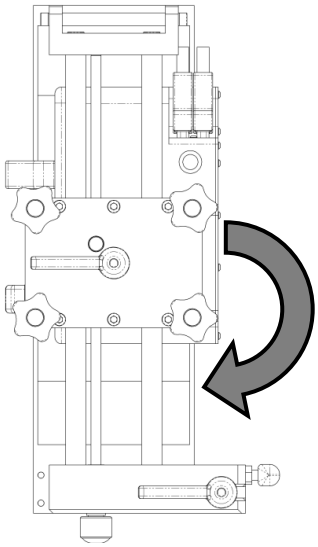


Druckkopf einrichten

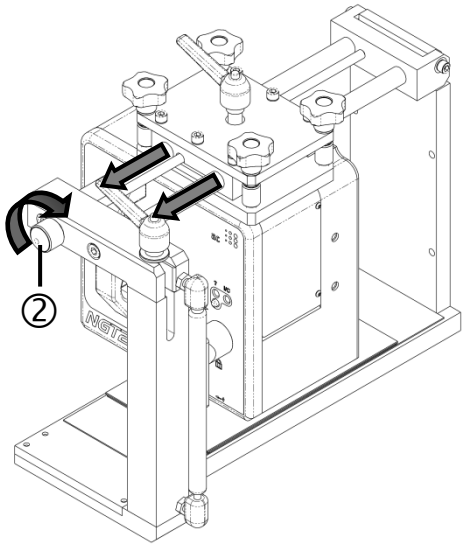
Druckkopf drehen oder verschieben

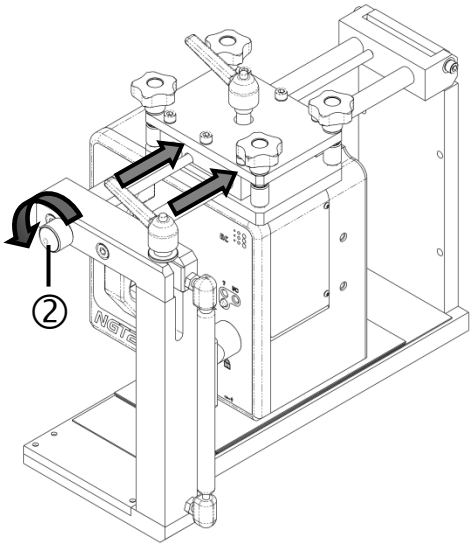
Öffnen Sie den Knebel ($^1/_2$ bis 1 Umdrehung). Der Druckkopf kann jetzt nach links oder rechts um 90° Grad gedreht werden. Drehen Sie nach vorgenommener Einstellung den Knebel wieder fest, um den Druckkopf in der eingestellten Position zu fixieren.



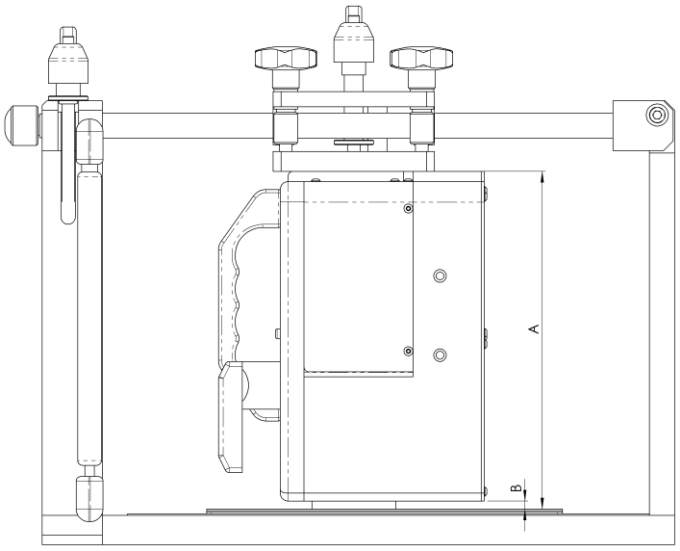


Durch drehen der Geräte-Querverstellung kann der Druckkopf in der Maschinenaufnahme verschoben werden.





Abstand zum bedruckenden Material einstellen (Klapprahmen)
Grundeinstellung Maschinenaufnahme:

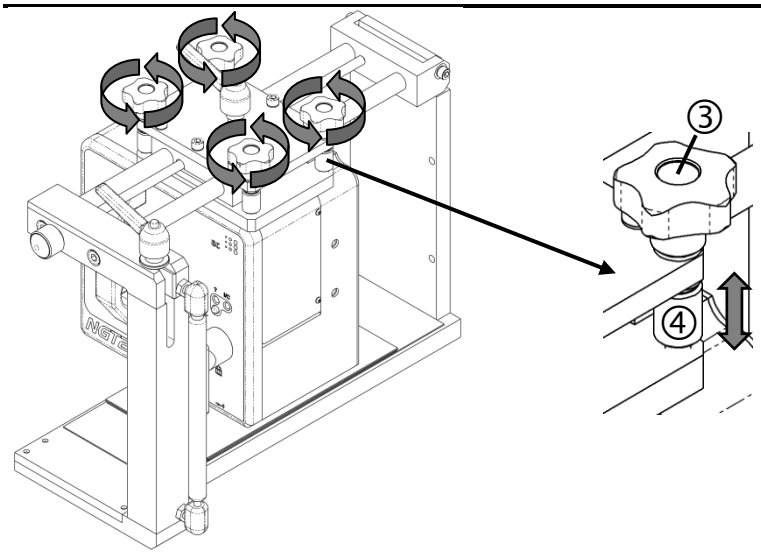


Empfohlener Abstand Unterkante Montageplatte Maschinenaufnahme zur Oberkante des Druckunterlage		
NGT2/2+/4/4+	[mm]	
A	[mm]	213
B	[mm]	5
NGT6/8/6E/8E		
A	[mm]	216
B	[mm]	7,5

Einstellung des Abstandes zum Produkt:

Lösen Sie die Sterngriffe ③ an der Maschinenaufnahme. Drehen Sie die Rändelmuttern ④ hoch- bzw. herunter bis der korrekte Abstand zum zu bedruckenden Material eingestellt ist. Achten Sie darauf, dass der Druckkopf dabei waagrecht in der Maschinenaufnahme bzw. zur Druckunterlage ausgerichtet ist. Drehen Sie die Sterngriffe wieder fest, nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben.

Empfohlener Abstand Thermotransferdruckleiste - Produkt	[mm]	2



Überprüfen Sie ob die vorgenommene Einstellung korrekt ist (Probedruck). Passen Sie gegebenenfalls die Einstellungen an bis ein gutes Druckergebnis erreicht wird.

4.4 Steuerung (Standard NGT)

4.4.1 Mechanische Installation

HINWEIS

Abstand zwischen Montage-Position des Druckkopfes und der Steuerung
Beachten Sie dass der Abstand zwischen Druckkopf und Steuerung nicht größer sein darf als die Länge der Verbindungskabel.

HINWEIS

Abstand zu angrenzenden Maschinenteilen
Damit die Abdeckung der Steuerung problemlos entfernt werden kann müssen Sie die notwendigen Abstände zu den angrenzenden Maschinenteilen einhalten.

Einbaulage
beliebig

Montage
Verwenden Sie zur Befestigung die vier Montagebohrungen in der Grundplatte der Steuerung

4.4.2 Elektrische Installation

ACHTUNG

Befestigung der Kabel

Bei eingeschaltetem Drucksystem kann das Herausgleiten oder Ziehen eines Kabels zu einer Beschädigung des Drucksystems führen. Für daraus resultierende Schäden wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel an Steuerung und am Druckkopf fest verschraubt sind bevor Sie das Drucksystem einschalten.

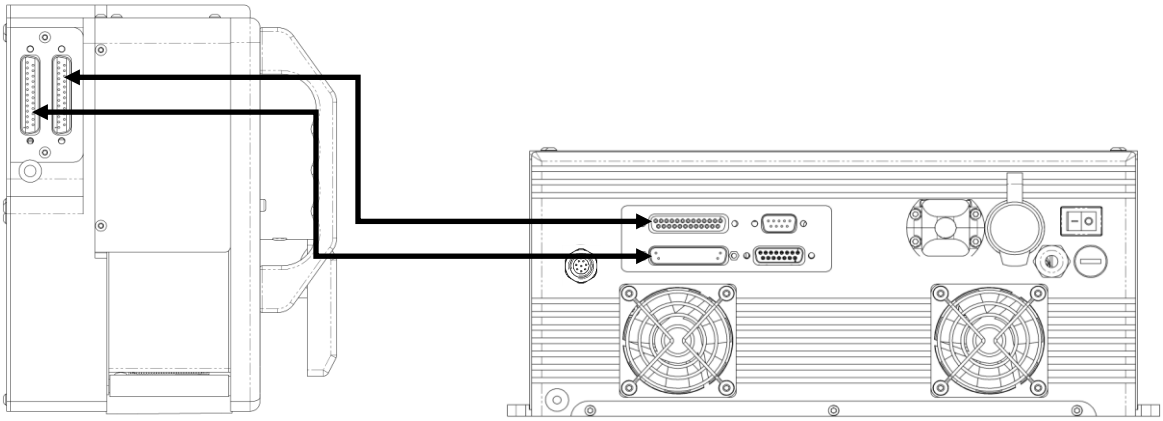
Verbindungen zwischen Steuerung und Druckkopf (Standard NGT) herstellen

Stellen Sie die Verbindung zwischen Steuerung und Druckkopf her, indem Sie diese unter Verwendung der beiden 25 poligen Verbindungskabel miteinander verbinden.

HINWEIS

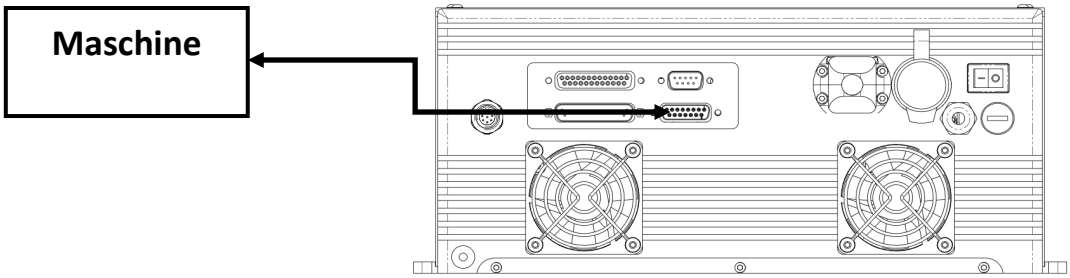
Verbindungskabel NGT6/8/6E/8E
Bei den Druckköpfen NGT6/8/6E/8E sind die beiden Verbindungskabel fest mit dem Druckkopf verbunden.

NGT2/4:



I/O-Schnittstellen des Drucksystems mit Maschine verbinden

Legen Sie das Verbindungskabel, entsprechend Ihren Anforderungen, auf den 15-poligen D-Sub Stecker auf. Dieser befindet sich im beiliegenden Anschluss-Set. Die Signalbelegung für die I/O-Schnittstelle des Drucksystems (D-Sub Buchse 15-polig) finden Sie unter ***„2.3.6 Schnittstellen des Standard NGT“***. Stellen Sie unter Verwendung des zuvor konfigurierten Anschlusskabels die Verbindung zwischen Maschine und I/O-Schnittstelle des Drucksystems her.



Verbindung mit der Stromversorgung herstellen

Stecken Sie den Netzstecker der Steuerung in eine entsprechende abgesicherte Netzsteckdose.

4.5 Netzteil

4.5.1 Mechanische Installation

⚠ WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

Für die Montage muss das Netzteil geöffnet werden. Im Netzteil des NGT+ liegen im eingeschalteten Zustand lebensgefährliche Spannungen an. Eine Berührung kann zu einem elektrischen Schlag führen.

- Stellen Sie sicher, dass das Netzteil ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie das Gehäuse des Netzteils zu Montagezwecken öffnen.
- Die Montage des Netzteils sollte von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

HINWEIS

Abstand zwischen Montage-Position des Druckers und des Netzteils

Beachten Sie das der Abstand zwischen Drucker und Netzteil nicht größer sein darf als die Länge des Verbindungskabels.

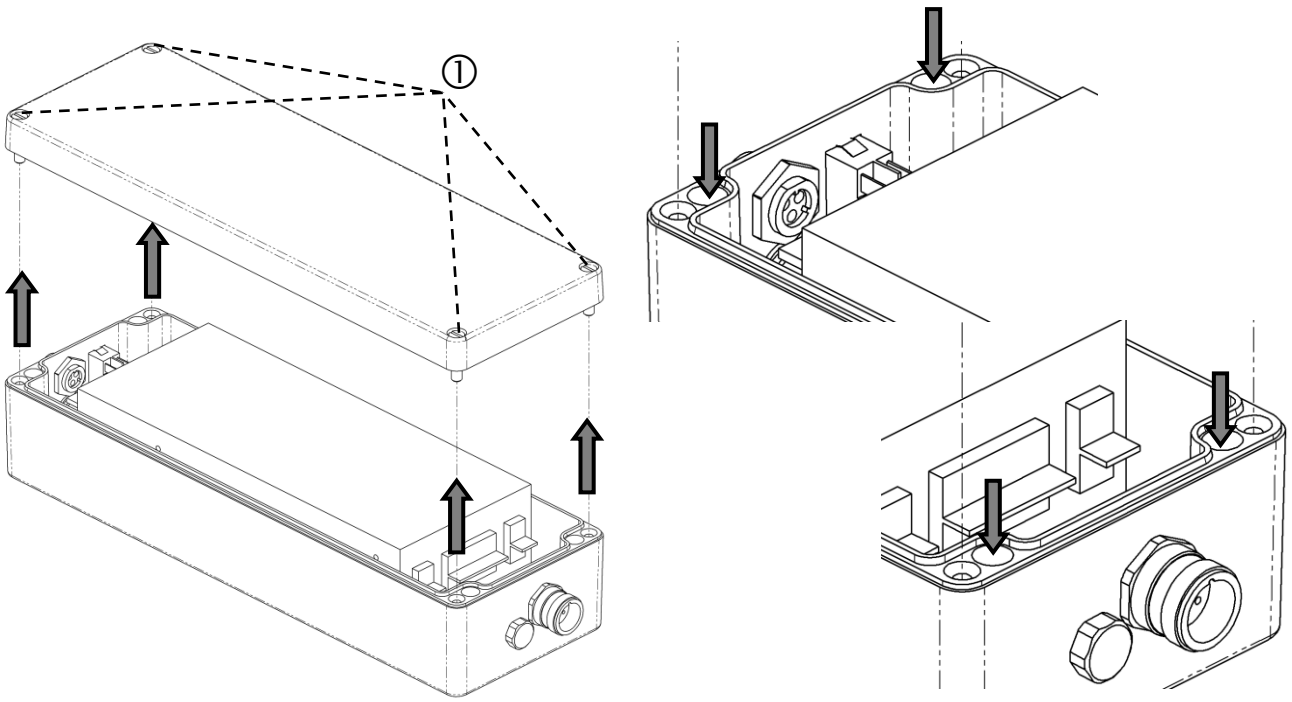
HINWEIS

Abstand zu angrenzenden Maschinenteilen

Damit das Gehäuse des Netzteils problemlos geöffnet werden kann müssen Sie die notwendigen Abstände zu den angrenzenden Maschinenteilen einhalten.

Einbaulage
beliebig

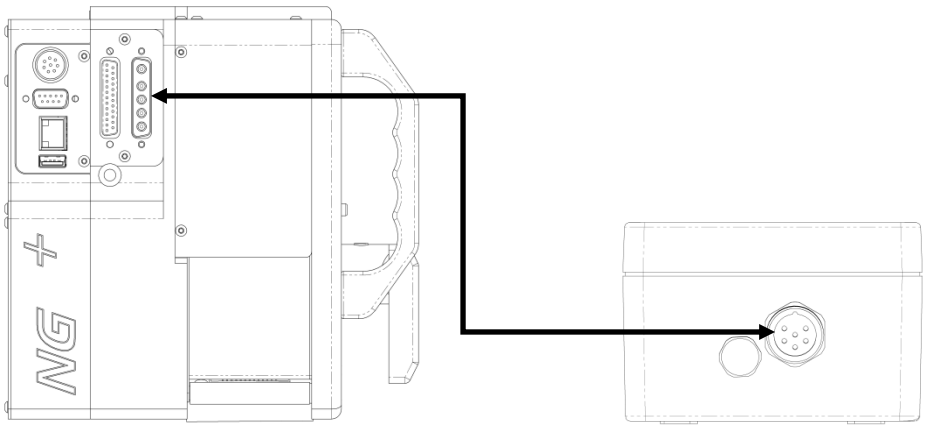
Montage
Öffnen Sie das Gehäuse des Netzteils. Entfernen Sie dazu die vier Schrauben ① an der Gehäuse-Abdeckung. Verschrauben Sie den unteren Teil des Gehäuses mit vier Schrauben. Schließen Sie danach das Gehäuse wieder.



4.5.2 Elektrische Installation

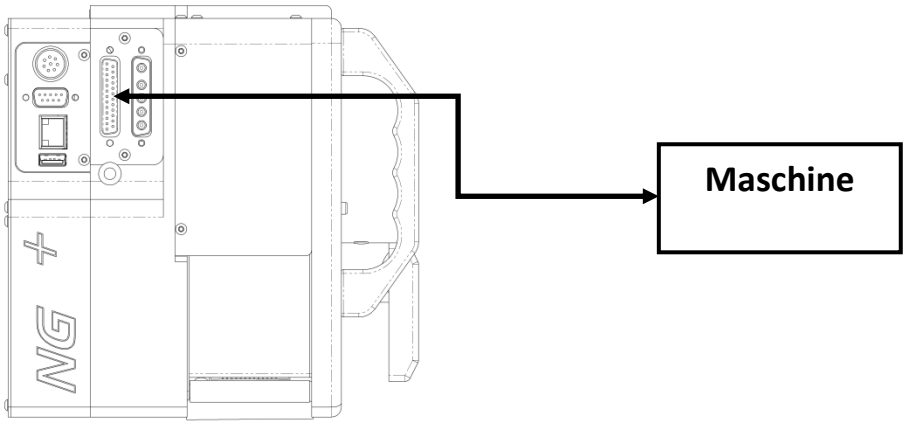
Verbindung zwischen Netzteil und Drucker (NGT+) herstellen

Stellen Sie die Verbindung zwischen Netzteil und Drucker her, indem Sie diese unter Verwendung des 6 poligen Anschlusskabels miteinander verbinden.



I/O-Schnittstellen des Drucksystems mit Maschine verbinden

Legen Sie das Verbindungskabel, entsprechend Ihren Anforderungen, auf den 25-poligen D-Sub Stecker auf. Dieser befindet sich im beiliegenden Anschluss-Set. Die Signalbelegung für die I/O-Schnittstelle des Drucksystems (D-Sub Buchse 25-polig) finden Sie unter ***„2.3.7 Schnittstellen des NGT+“***. Stellen Sie unter Verwendung des zuvor konfigurierten Anschlusskabels die Verbindung zwischen Maschine und I/O-Schnittstelle des Drucksystems her.

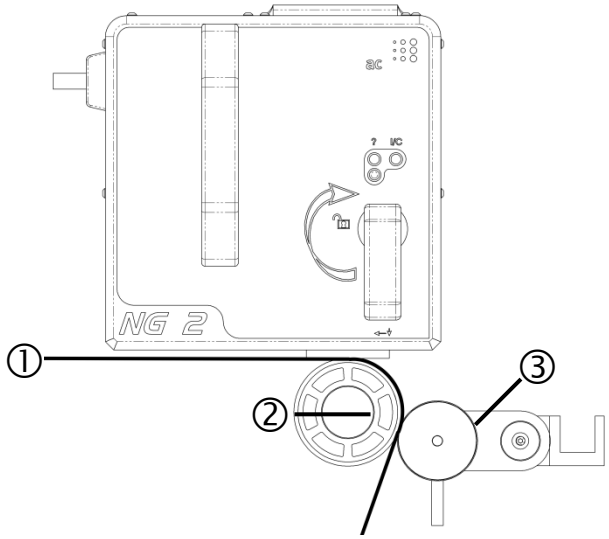


Verbindung mit der Stromversorgung herstellen

Stecken Sie den Netzstecker der Steuerung in eine entsprechende abgesicherte Netzsteckdose.

4.6 Encoder (CM-Betrieb)

4.6.1 Mechanische Installation



Montieren Sie den Encoder an der Maschinenaufnahme so, dass das zu bedruckende Material ① zwischen Gummitransportwalze ② und Laufrad des Encoders ③ verläuft.
Stellen Sie dabei sicher, dass das Laufrad des Encoders fest gegen die Gummitransportwalze der Maschinenaufnahme gedrückt wird.

4.6.2 Elektrische Installation

HINWEIS

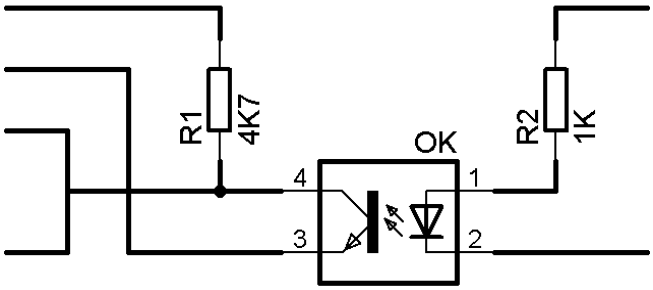
Verlegung des Encoder-Verbindungskabels
Achten Sie bei der Verlegung des Encoder-Verbindungskabels darauf, dass dieses eine Änderung der Druckkopfposition oder das Ziehen der Farbfolien-Wechselkassette nicht behindert.

Verwendung des Standard-Encoder

Verbinden Sie Encoder und Druckkopf über die 8-polige Encoder-Schnittstelle am Druckkopf.

Verwendung eines Geschwindigkeitssignals von der Maschinensteuerung

Standard NGT:

Encoder-Schnittstelle Druckkopf (Buchse 8-polig rund)		Stecker 8-polig rund	Außenbeschaltung der Maschine	
Pin	Beschreibung	Pin		
A	VCC vom Druckkopf Standard NGT: + 5V	A		Signal von Maschinen-steuerung
B	GND (VCC) vom Druck-kopf	B		
C	Encoder- / Takteingang	C		
D	-----	D		
E	Encoder- / Takteingang	E		
F	-----	F		
G	-----	G		
H	-----	H		

NGT+:

Beim Drucksystem NGT+ kann das 24V-Signal aus der Maschinen-Steuerung direkt über die Encoder-Schnittstelle angeschlossen werden. Siehe ***„Schnittstellen des NGT+“***

4.7 Pneumatik-Service Einheit

4.7.1 Mechanische Installation

Einbaulage
Montieren Sie die Service-Pneumatik-Einheit in einer vertikalen Position. Achten Sie darauf, dass die Wasserabscheider-Schale nach unten zeigt.

Montage

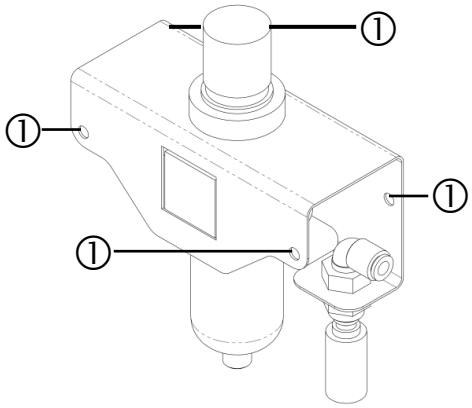
⚠ VORSICHT

Gefahren durch falschen Montageort!

Ein falscher Montageort der Pneumatik-Service-Einheit kann zu unvorhersehbare Gefährdungen für Personen und / oder Sachwerte führen.

- Achten Sie bei der Wahl des Montageortes darauf, dass für Einstellungs- und Wartungsarbeiten ein gefahrloser Zugang zu der Pneumatik-Service-Einheit möglich ist.

Verwenden Sie die vorhandenen Montagebohrungen (Ø 5,5 mm) für die Befestigung der Pneumatik-Service-Einheit.



① Montagebohrungen (4 x Ø 5,5 mm)

4.7.2 Druckluft-Verbindungen herstellen

HINWEIS

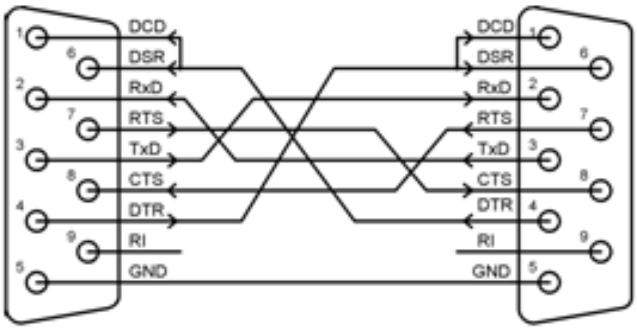
Druckluftversorgung
Stellen Sie die Druckluftversorgung auf den empfohlenen Wert von 2,5 bar ein, bevor Sie das Drucksystem einschalten.

Schritt 1: Verbindung zur Druckluftversorgung herstellen
Verbinden Sie den Anschluss für die Druckluftversorgung an der Pneumatik-Service-Einheit mit der Druckluft-Versorgung. Verwenden Sie dazu eine flexible Druckluftleitung mit einem Außendurchmesser von 8mm.

Schritt 2: Druckluft-Verbindung zum Drucker herstellen
Verbinden Sie den Anschluss Luftzufuhr an der Pneumatik-Service-Einheit mit dem Druckluftanschluss des Drucksystems. Verwenden Sie dazu eine flexible Druckluftleitung mit einem Außendurchmesser von 6 mm.

4.8 Drucksystem über die Serielle Schnittstelle (RS232) verbinden

Verwenden Sie das mitgelieferte Verbindungskabel um das Drucksystem über die serielle Schnittstelle mit dem PC zu verbinden. Bei dem Verbindungskabel handelt es sich um ein „Nullmodem- bzw. Cross-Link-Kabel“, bei dem einzelne Leitungen im Kabel gedreht sind.



Sub-D
9-polig, Buchse

Sub-D
9-polig, Buchse

Die Serielle Schnittstelle (RS232) des PC / Printserver muss folgendermaßen konfiguriert sein.

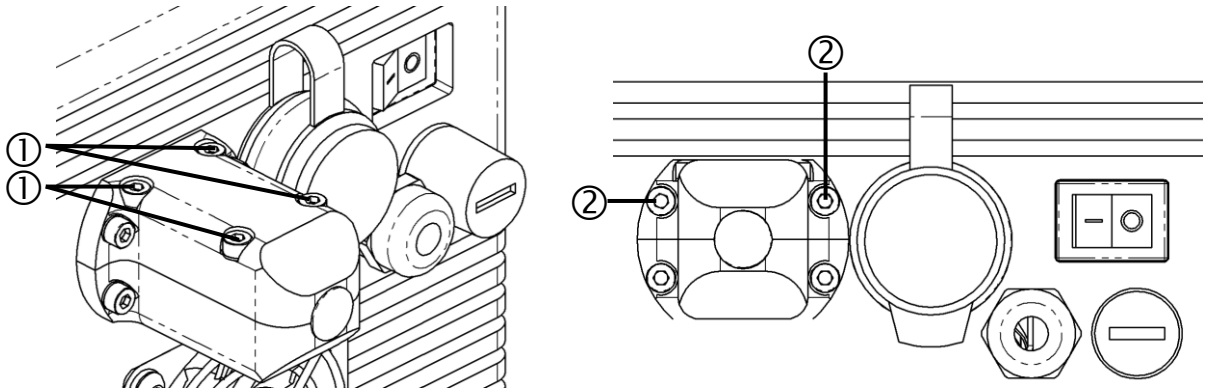
Pin-Belegung Serielle Schnittstelle					
Drucker NGT Serie		**Printserver**		**PC (Host)**	
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	DCD	1	DCD	1	DCD
2	RxD	2	TxD	2	RxD
3	TxD	3	RxD	3	TxD
4	DTR	4	DSR	4	DTR
5	GND	5	GND	5	GND
6	DSR	6	DTR	6	DSR
7	RTS	7	CTS	7	RTS
8	CTS	8	RTS	8	CTS
9	RI	9	RI	9	RI
Einstellungen: nicht veränderbar!		Einstellungen:		Einstellungen:	
Übertragungsrate: 115,2 Kbit/s keine Parität 8 Datenbits 1 Stoppbit Hardware-Handshake: ON CTS Handshaking on DSR Handshaking on DSR Prüfung off RTS Handshake DTR Handshake XON/XOFF: OFF		Übertragungsrate: 115,2 Kbit/s keine Parität 8 Datenbits 1 Stoppbit Hardware-Handshake: ON FIFO-Buffer: OFF CTS Handshaking on DSR Handshaking on DSR Prüfung off RTS Handshake DTR Handshake XON/XOFF: OFF		Übertragungsrate: 115,2 Kbit/s keine Parität 8 Datenbits 1 Stoppbit Hardware-Handshake: ON FIFO-Buffer: OFF CTS Handshaking on DSR Handshaking on DSR Prüfung off RTS Handshake DTR Handshake XON/XOFF: OFF	

4.9 Drucksystem mit dem Netzwerk verbinden

4.9.1 Netzwerkkabel anschließen (Standard NGT)

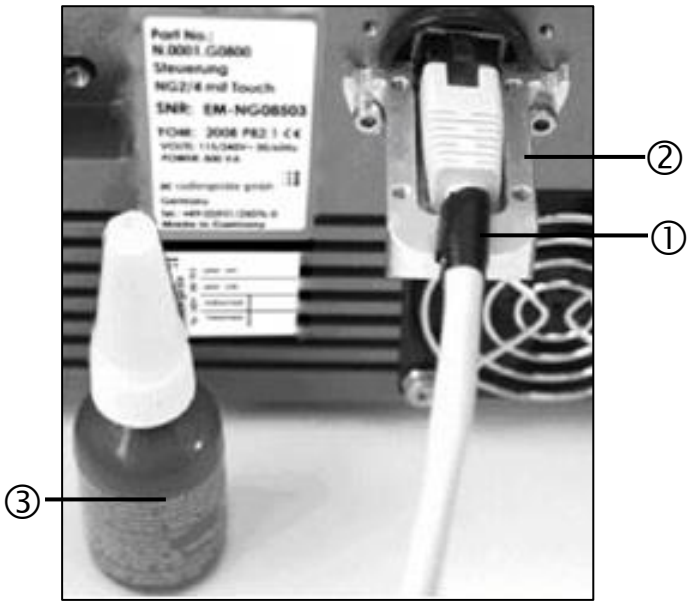
Der Netzwerkanschluss an der Steuerung des Drucksystems ist werksseitig mit einem Schutz (Gehäuse-Durchführung mit Abdichtung) gegen Eindringen von Feuchtigkeit und Abknicken des Kabels versehen.

Schritt 1: Nehmen Sie die obere Hälfte des Schutzes ab. Lösen Sie dazu die folgenden Befestigungsschrauben:



①	Befestigungsschraube (4 x)	②	Befestigungsschraube (2x)

Schritt 2: Versehen Sie das Netzwerkkabel an der Durchführung des Schutzes mit selbstklebenden Dichtungsband ①. Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem Netzwerkanschluss der Steuerung. Versehen Sie die Verbindungsfläche ② des Schutzes mit Dichtungsfluied ③.



Schritt 3: Befestigen Sie die obere Hälfte des Schutzes mit den im Schritt 1 entfernten Befestigungsschrauben.

4.9.2 Netzwerkeinstellungen vornehmen

HINWEIS

Netzwerk-Anschluss des Drucksystems
Bevor Sie den Netzwerk-Anschluss des Drucksystems verwenden können, müssen Sie dies über das Touch-Display (Standard NGT) oder mittels a:control aktivieren. Bei aktiviertem Netzwerk-Anschluss ist die serielle Schnittstelle des Drucksystems (9-poliger Stecker) deaktiviert.

Benötigte Informationen

Hardware-Adresse:
Für den Betrieb in einem Netzwerk sollten Sie die Hardware- bzw. MAC-Adresse des Netzwerk-Anschlusses des Drucksystems kennen. Die MAC-Adresse finden Sie auf dem Produkt-Label des Netzwerkanschlusses.
Die Mac-Adresse besitzt folgendes Format: 00-20-4A-XX-XX-XX
(XX-XX-XX-XX = eindeutige, produktspezifische Nummer)

Hardware – Adresse: **00-20-4A- _____ - _____ - _____**

IP-Adresse:
Der Netzwerk-Anschluss des Drucksystems benötigt eine eindeutige IP-Adresse im Netzwerk. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator, wenn Sie Informationen zu IP-Adresse, Subnet-Maske und Gateway (falls benötigt) benötigen.

HINWEIS

IP-Adresse
Die IP-Adresse muss einmalig im Netzwerk, im zugelassenen Bereich in im selben Unternetz sein.

IP-Adresse: _____ _____ _____ _____

Subnet Maske: _____ _____ _____ _____

Gateway: _____ _____ _____ _____

Installation des Device Installer

Mit dem Programm Device Installer von Latronix (alternativ a:control) können Sie netzwerkseitig die Konfiguration des Netzwerkanschlusses des Drucksystems vornehmen.
Der Device Installer erkennt alle an das Netzwerk angeschlossenen Drucksysteme automatisch.

HINWEIS

Systemvoraussetzungen
Prüfen Sie ob die unten aufgeführten Systemvoraussetzungen erfüllt sind bevor Sie mit der Installation des Device Installer beginnen.

Systemvoraussetzungen:

- Windows XP, Windows 2000, Windows NT4.0 (mit Service Pack 6.0a oder höher), Windows ME, oder Windows 98
- Internet Explorer 5.01 oder höher + SUN-Java Runtime Engine
- 30MB Festplattenkapazität
- 64MB RAM

Installation:

HINWEIS

Installation Device Installer
Die Installation des Device Installer fügt Ihrem System die Software Microsoft .Net V1.1 hinzu.

Schritt 1: Legen Sie die Installations-CD in das CD ROM Laufwerk.
Schritt 2: Klicken Sie in der Startleiste auf **START** und wählen Sie **AUSFÜHREN.**
Schritt3: Geben Sie folgendes ein: **Laufwerksbuchstaben**, **Doppelpunkt**, **Backslash**, **Setup.exe**, (z. B.: **D:\Setup.exe**).
Schritt 4: Das Installationsfenster des Device Installer öffnet sich: **Welcome to the Device Installer Setup Wizard.** Klicken Sie auf **Next.**
Schritt 5: Geben Sie im Fenster **Select Installation Folder** das gewünschte Installations-Verzeichnis an (Standard: **C:\Programme\Lantronix\DeviceInstaller**). Sie können den Installationspfad entweder direkt eingaben oder über **Browse** suchen. Klicken Sie auf **Next**.
Schritt 6: Klicken Sie ein zweites Mal auf **Next** um die Installation zu starten.
Schritt 7: Die Installation ist abgeschlossen wenn das Fenster **Installation Complete** erscheint.
Schritt 8: Klicken Sie auf **CLOSE** um die Installation zu beenden.

HINWEIS

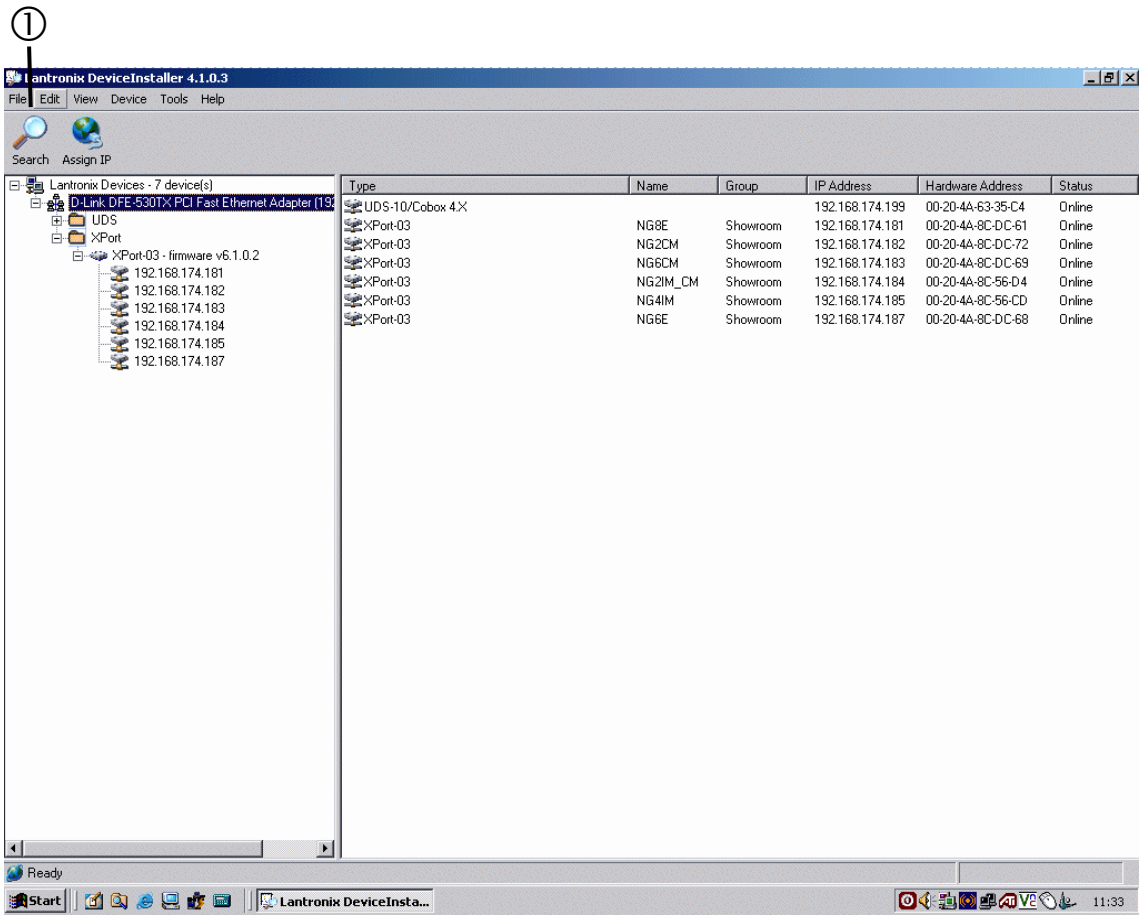
Updates für Microsoft. NET
Nach Beendigung der Installation ist es sinnvoll, nach Updates für die Software Microsoft .NET zu suchen.

Zuweisung der IP-Adresse und anderer Netzwerkeinstellungen

Starten Sie den Device Installer unter:
START -› PROGRAMME -› LANTRONIX -› DEVICEINSTALLER -› DEVICEINSTALLER
Das Starten des Suchvorgangs erfolgt automatisch beim Programmstart. Sie können den Suchvorgang erneut starten indem Sie auf **Search** bzw. auf die Schaltfläche mit dem Lupensymbol klicken.

HINWEIS

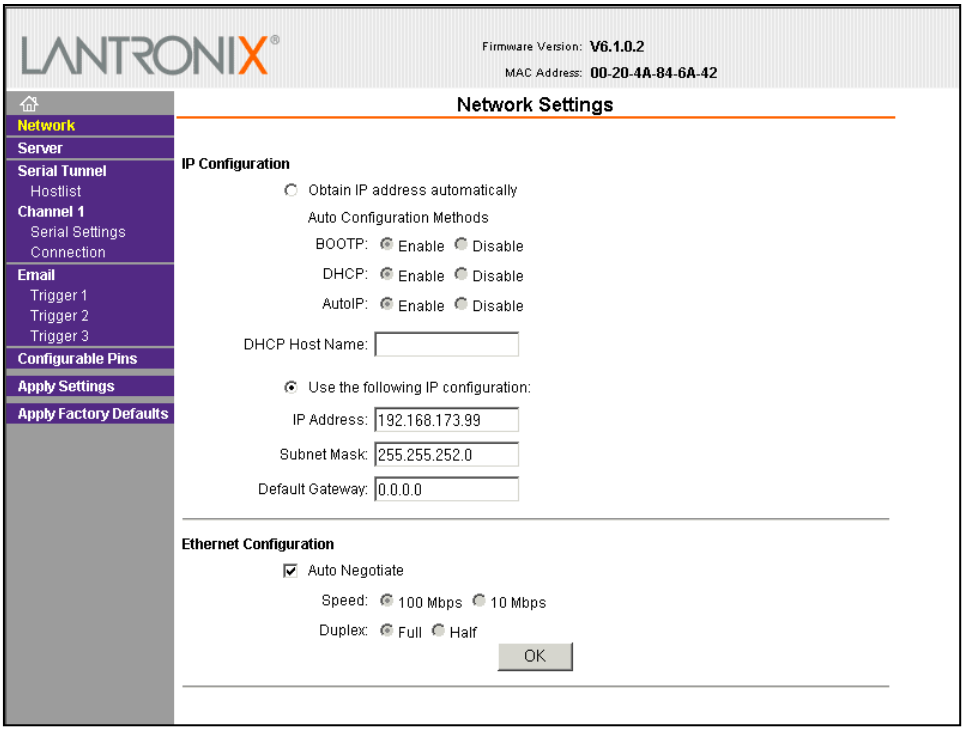
Netzwerkeinstellungen des PC
Der für die Konfiguration des Netzwerk-Anschlusses (Drucksystem) verwendete PC sollte die gleiche Subnet-Maske besitzen und sich im gleichen IP-Bereich befinden.



①		Schaltfläche mit Lupensymbol

Der Device Installer zeigt die Netzwerkanschlüsse aller an das Netzwerk angeschlossenen Drucksysteme (XPORT-03) mit ihrer voreingestellten IP-Adresse an. In roter Schrift angezeigt Netzwerkanschlüsse können nicht konfiguriert werden. Sie können diesen Netzwerkanschlüssen lediglich eine IP-Adresse zuweisen.

Klicken Sie auf **Network** um die Netzwerk-Einstellungen (**Network Settings**) für IP-Adresse, Subnet-Maske und Gateway aufzurufen.



Statische Vergabe der IP-Adresse

Manuelle Eingabe der IP-Adresse

- Klicken Sie im Hauptmenü auf **Network**
- Wählen Sie den Punkt **Use the following IP configuration**
- Geben Sie folgendes ein:

  IP-Address: Tragen Sie hier die gewünschte IP-Adresse ein.

  Subnet Mask: Tragen Sie hier die Netzwerkmaske ein. Diese definiert die von der IP-Adresse genutzte Anzahl an Bits, die vom Netzwerk bzw. vom Endteilnehmer genutzt werden.

  Default Gateway: Tragen Sie hier das Gateway ein, wenn Sie eine Verbindung zu einem anderen Netzwerk-Segment herstellen möchten.
- Klicken Sie auf **OK**
- Klicken Sie im Hauptmenü auf **Apply Settings**
  Die vorgenommen Einstellungen werden gespeichert und der Netzwerk-Anschluss wird neu gestartet.

5 Betrieb

ACHTUNG

Befestigung der Kabel

Bei eingeschaltetem Drucksystem kann das Herausgleiten oder Ziehen eines Kabels zu einer Beschädigung des Drucksystems führen. Für daraus resultierende Schäden wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

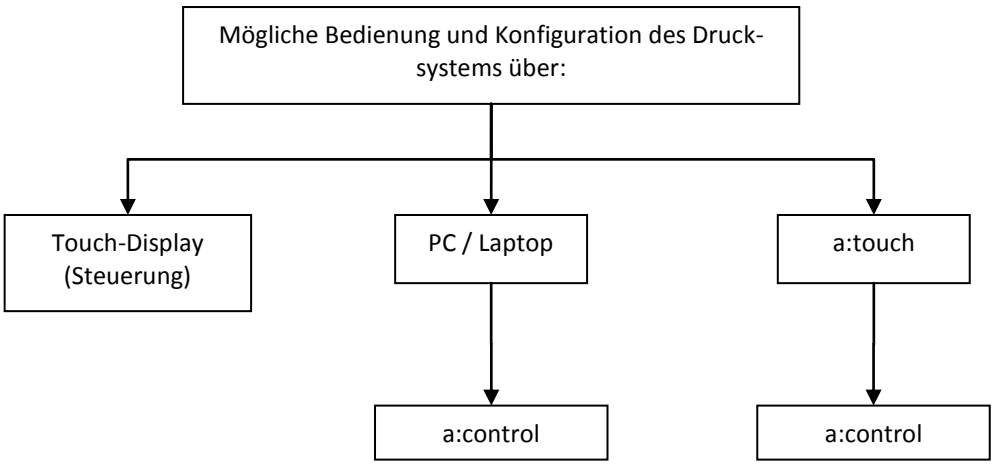
- Bei eingeschaltetem Drucksystem dürfen Sie kein Kabel am Drucksystem einstecken oder abziehen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel an Steuerung und am Druckkopf fest verschraubt sind bevor Sie das Drucksystem einschalten.

5.1 Übersicht Bedien- und Konfigurationsmöglichkeiten

HINWEIS

Druckbilderstellung

Die Druckbilderstellung erfolgt über die Etiketten-Gestaltungssoftware a:design, NiceLabel oder Codesoft.



5.2 Druckluft einstellen

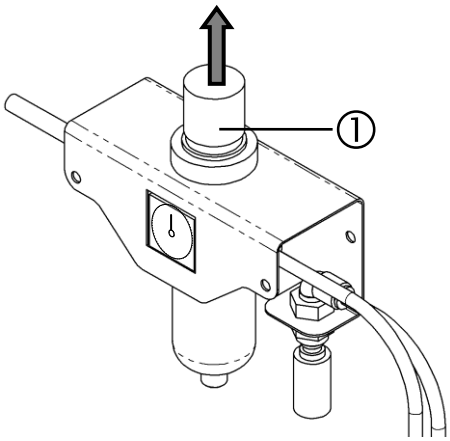
HINWEIS

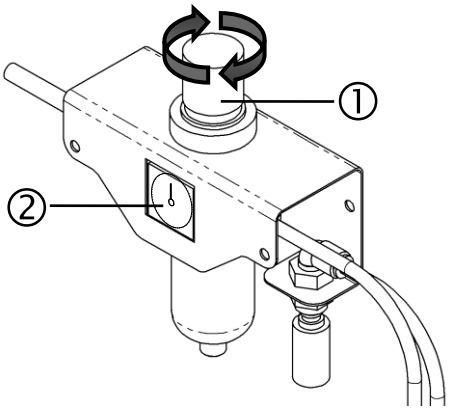
Drucklufteinstellung

Stellen Sie den Luftdruck an der Pneumatik-Service-Einheit auf einen empfohlenen Wert von 2,5 bar ein, bevor Sie den Drucker einschalten.

Druckluft erhöhen

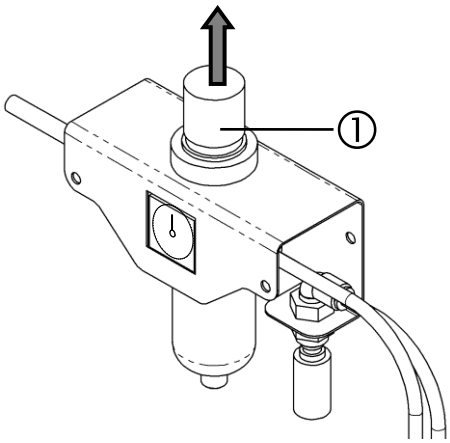
Heben Sie die Druckregelung (1) an und drehen diese im Uhrzeigersinn bis das Manometer (2) den gewünschten Druck anzeigt.

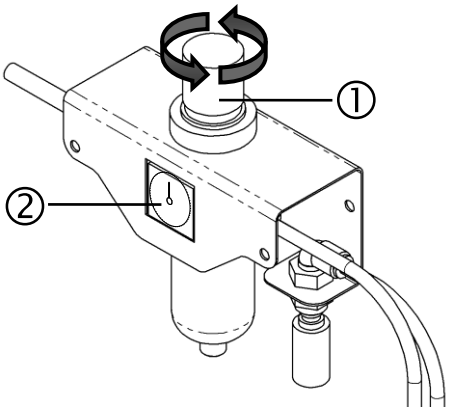




Druckluft verringern

Heben Sie die Druckregelung (1) an und drehen diese entgegen dem Uhrzeigersinn bis das Manometer (2) den gewünschten Druck anzeigt.





5.3 Farbfolie einlegen / wechseln

ACHTUNG

Einsatz von Farbfolie mit zu geringer Breite

Die Verwendung von Farbfolien mit einer geringeren Breite als die der Thermotransferdruckleiste, führt zu einem übermäßigen Verschleiß der Thermotransferdruckleiste.

- Verwenden Sie für Ihr Drucksystem nur Farbfolien mit der vom Hersteller dafür spezifizierten Breite. Informationen diesbezüglich finden Sie unter ***„Kenndaten“***.

HINWEIS

Farbfolie

Beachten Sie die für Ihren Drucker zulässige Farbfolienbreite und den maximal zulässigen Durchmesser der Farbfolienrolle. Informationen diesbezüglich finden Sie unter ***„Kenndaten“***.

HINWEIS

Verringern der Stillstandzeiten bei Farbfolienwechsel

Um die Stillstandzeiten beim Farbfolienwechsel zu verkürzen, wird empfohlen eine Ersatzkassette (Wechselkassette) bereitzuhalten. Diese kann bereits im Voraus bestückt und im Bedarfsfall schnell gegen eine leere Farbfolien-Wechselkassette ausgewechselt werden.

HINWEIS

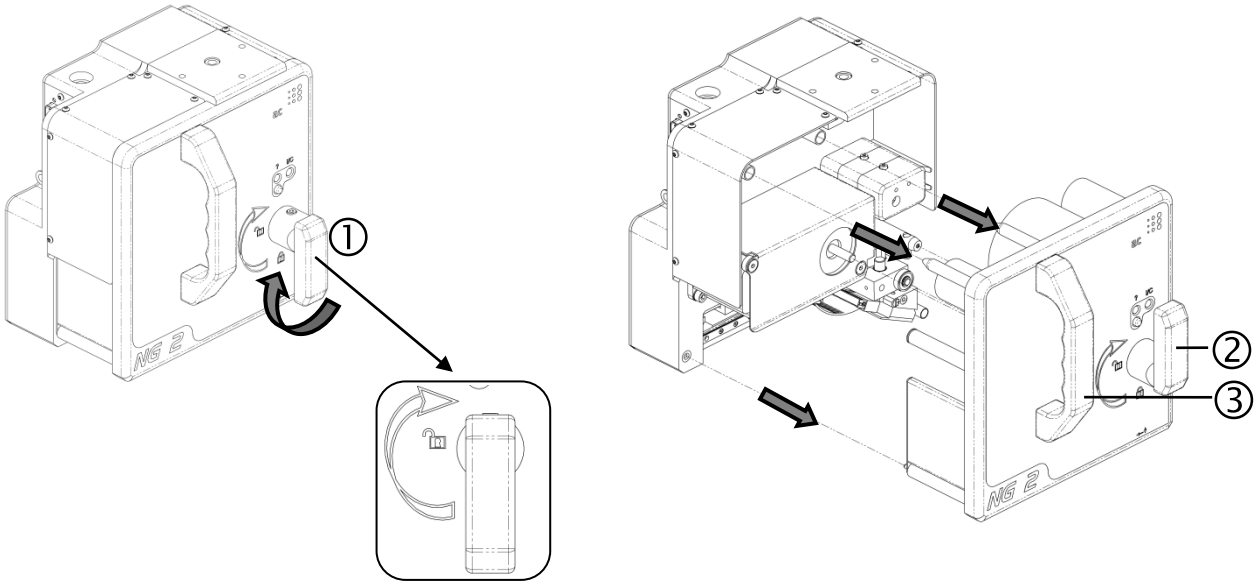
Entnahme der Farbfolien-Wechselkassette

Im eingebauten Zustand kann es notwendig sein den Drucker an der Maschinenaufnahme zu lösen und zu drehen, bevor Sie die Farbfolien-Wechselkassette entnehmen können.

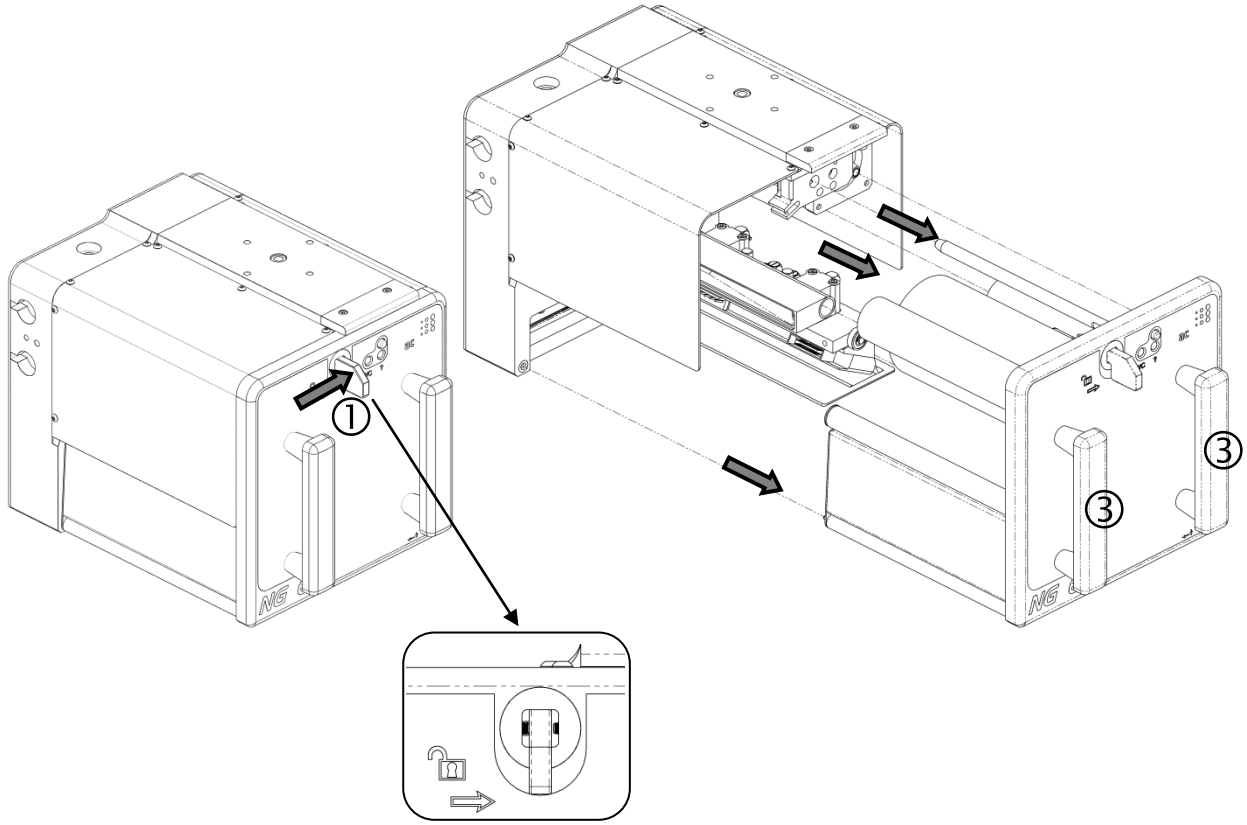
Beschreibung: Einlegen der Farbfolie in die Farbfolien-Wechselkassette (Farbfolienwechsel)

Schritt 1: Farbfolien-Wechselkassette entriegeln und aus dem Geräte-Grundkörper entnehmen.
Entriegeln Sie die Farbfolien-Wechselkassette. Ziehen Sie dann die Farbfolien-Wechselkassette unter Verwendung des Griffes ③ aus dem Geräte-Grundkörper heraus.

NGT2/4/2+/4+:
Entriegeln Sie die Kassette, indem Sie die Kassettenverriegelung, entsprechend der auf der Farbfolien-Wechselkassette angebrachten Graphik von der Position ***„verriegelt“*** (1) in die Position ***„offen“*** (2) drehen.

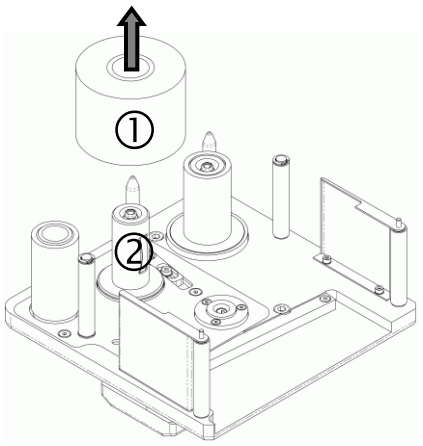


NGT6/8/6E/8E:
Entriegeln Sie die Kassette, indem Sie die Kassettenverriegelung (1), entsprechend der auf der Farbfolien-Wechselkassette angebrachten Graphik nach rechts drücken.

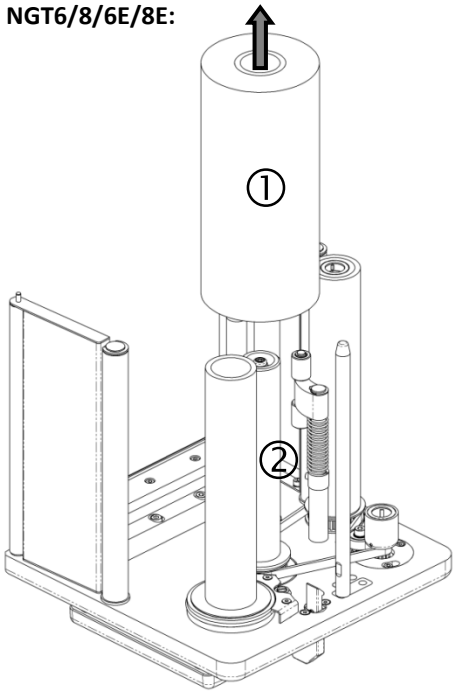


Schritt 2: Verbrauchte Farbfolie entfernen
Entfernen Sie die verbrauchte Farbfolienrolle inklusive Papphülse (1) von der Farbfolien-Aufwicklung (2).

NGT2/4/2+/4+:

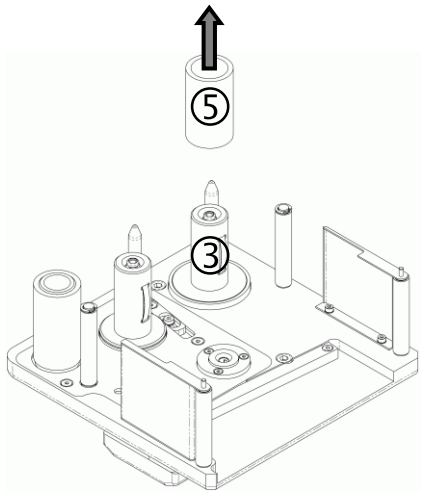


NGT6/8/6E/8E:

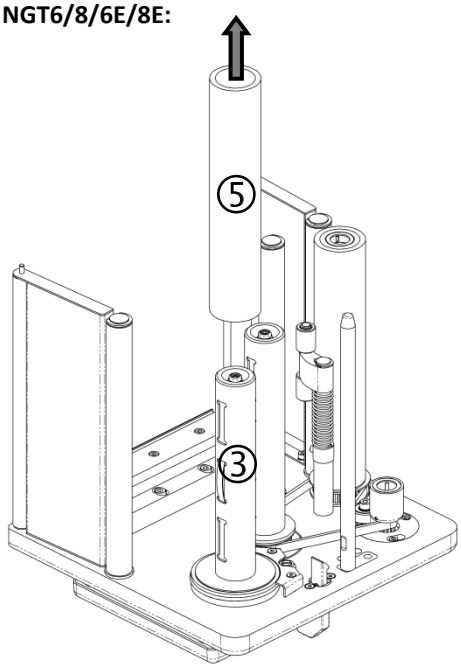


Schritt 3: Neue Papphülse aufstecken
Entfernen Sie die Papphülse (5) von der Farbfolien-Abwicklung (3).

NGT2/4/2+/4+:

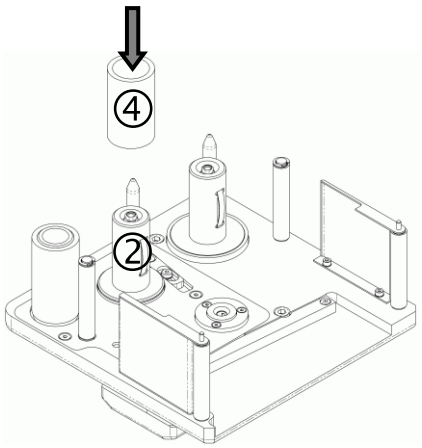


NGT6/8/6E/8E:

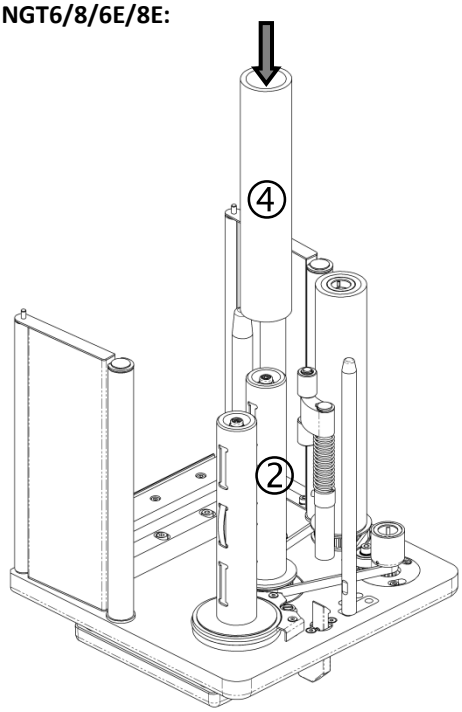


Schieben Sie eine leere Papphülse (4) auf die Farbfolien-Aufwicklung (2). Sie können dafür die zuvor von der Farbfolien-Abwicklung entfernte Papphülse verwenden.

NGT2/4/2+/4+:

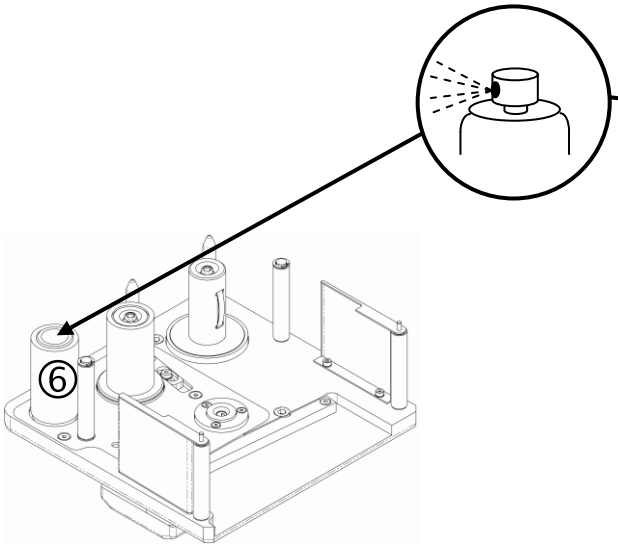


NGT6/8/6E/8E:

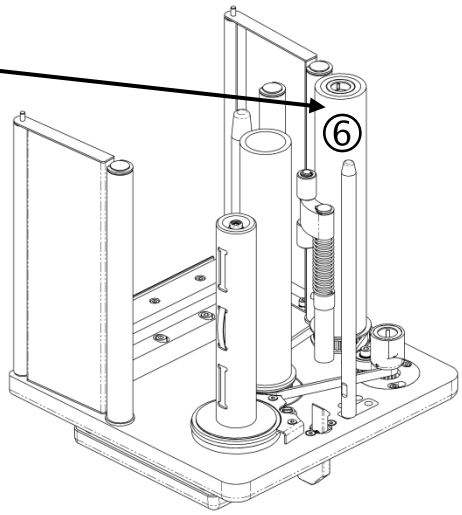


Schritt 4: Gummiantriebsrolle überprüfen und gegebenenfalls reinigen
Überprüfen Sie den Zustand der Gummiantriebsrolle (6). Falls notwendig, entfernen Sie eventuell vorhandenen Schmutz. Verwenden Sie dafür ausschließlich empfohlenes Reinigungsmittel (Gummiwalzenreiniger Art-Nr.:1.0000.45007).

NGT2/4/2+/4+:

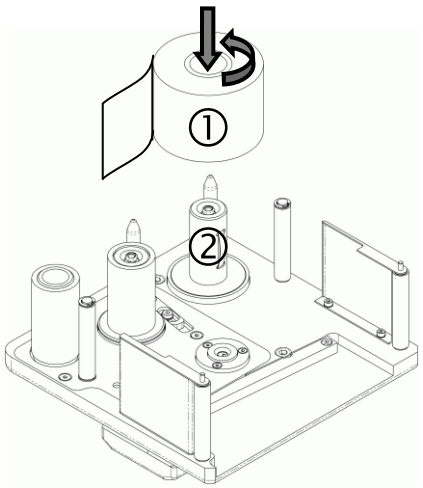


NGT6/8/6E/8E:

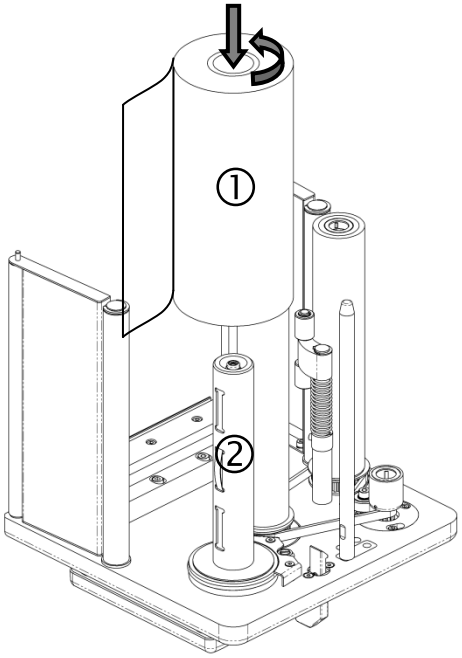


Schritt 5: Neue Farbfolienrolle einlegen
Schieben Sie entsprechend der folgenden Zeichnung eine neue Farbfolienrolle (1) auf die Farbfolien-Abwicklung (2).

NGT2/4/2+/4+:

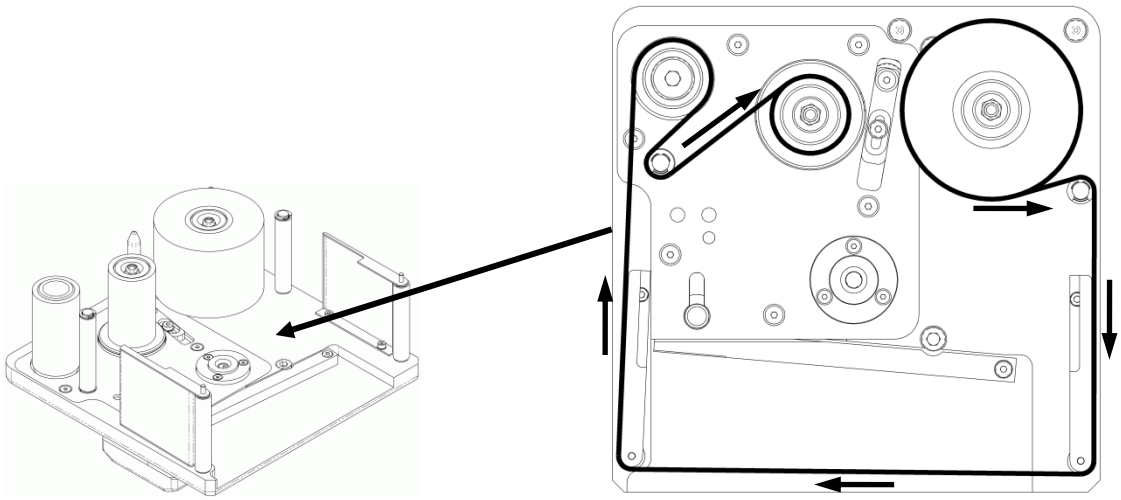


NGT6/8/6E/8E:

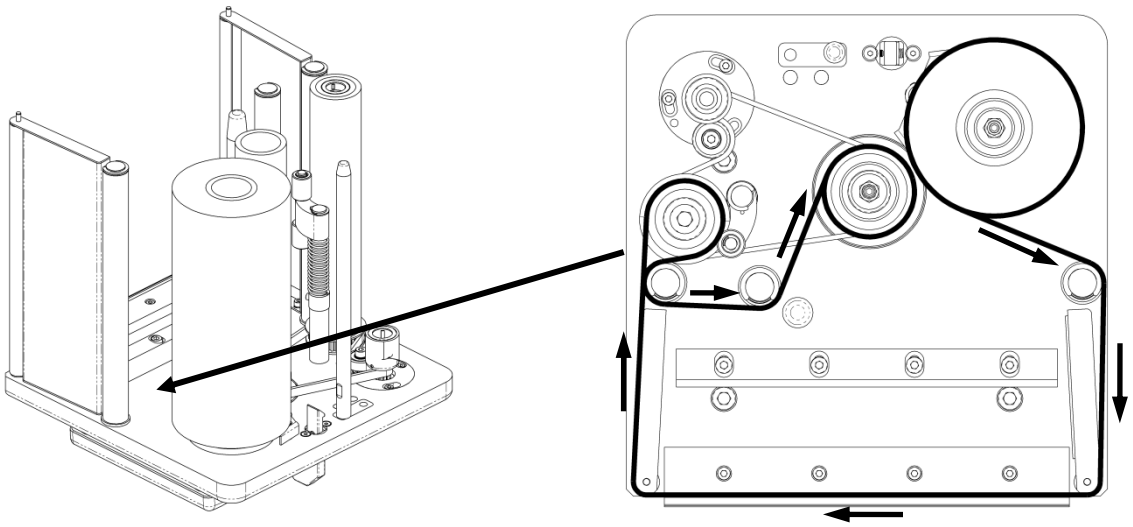


Schritt 6: Farbfolie einfädeln
Sie finden ein Etikett welches den richtigen Verlauf der Farbfolie darstellt auf der Innenseite der Farbfolien-Wechselkassette. Fädeln Sie die Farbfolie unter Verwendung des angezeigten Verlaufs zu der Farbfolien-Aufwicklung. Befestigen Sie, unter Verwendung von Klebestreifen, das freie Ende der Farbfolie an der Papphülse der Farbfolien-Aufwicklung.

NGT2/4/2+/4+:



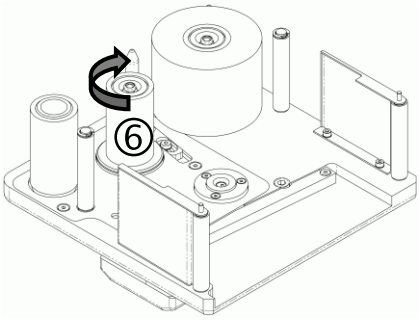
NGT6/8/6E/8E:



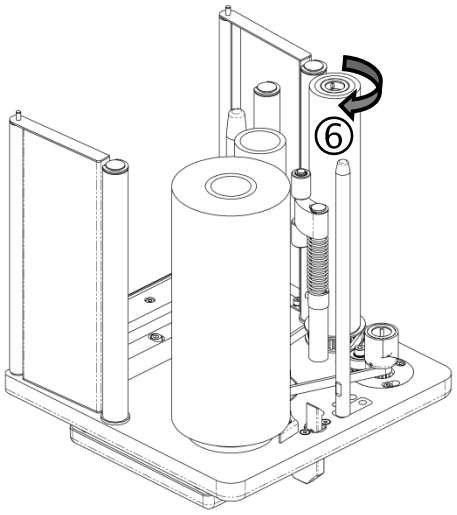
Schritt 7: Korrekte Ausgangsspannung herstellen

Drehen Sie die Gummiantriebsrolle (6), um sicherzustellen, dass die Farbfolie fest an der Papphülse der Farbfolien-Aufwicklung angebracht ist, um somit die korrekte Ausgangsspannung auf die Farbfolie zu übertragen.

NGT2/4/2+/4+:



NGT6/8/6E/8E:

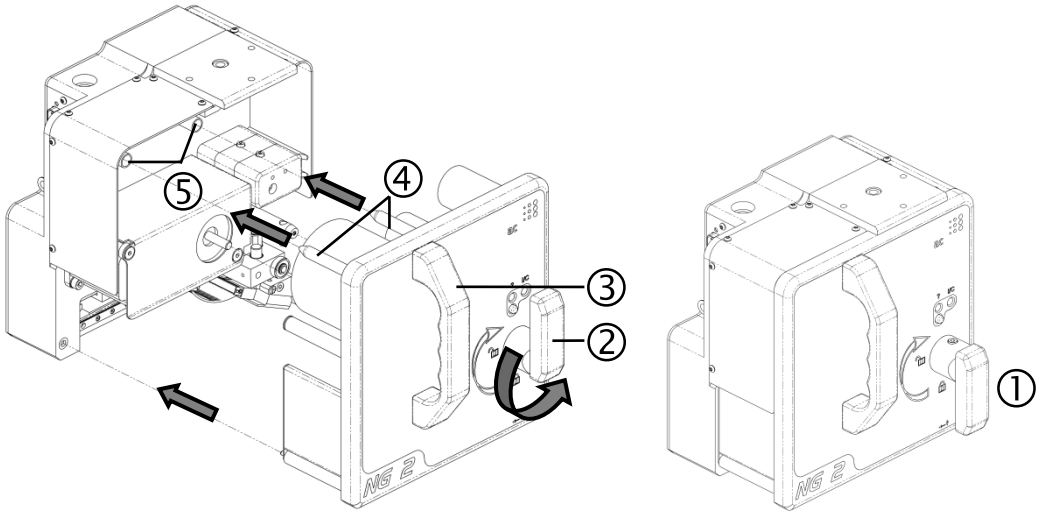


Schritt 8: Farbfolien-Wechselkassette einlegen und verriegeln

Setzen Sie die Kassette entsprechend der folgenden Beschreibung wieder in den Druckkopf ein.
Schieben Sie die Kassette unter Verwendung des Griffes (3) in den Druckkopf. Achten Sie beim Einschieben der Kassette darauf, dass die beiden Kassettenführungsstifte (4) in den entsprechenden Bohrungen (5) am Druckkopf sitzen, um eine korrekte Ausrichtung der Kassette sicherzustellen.

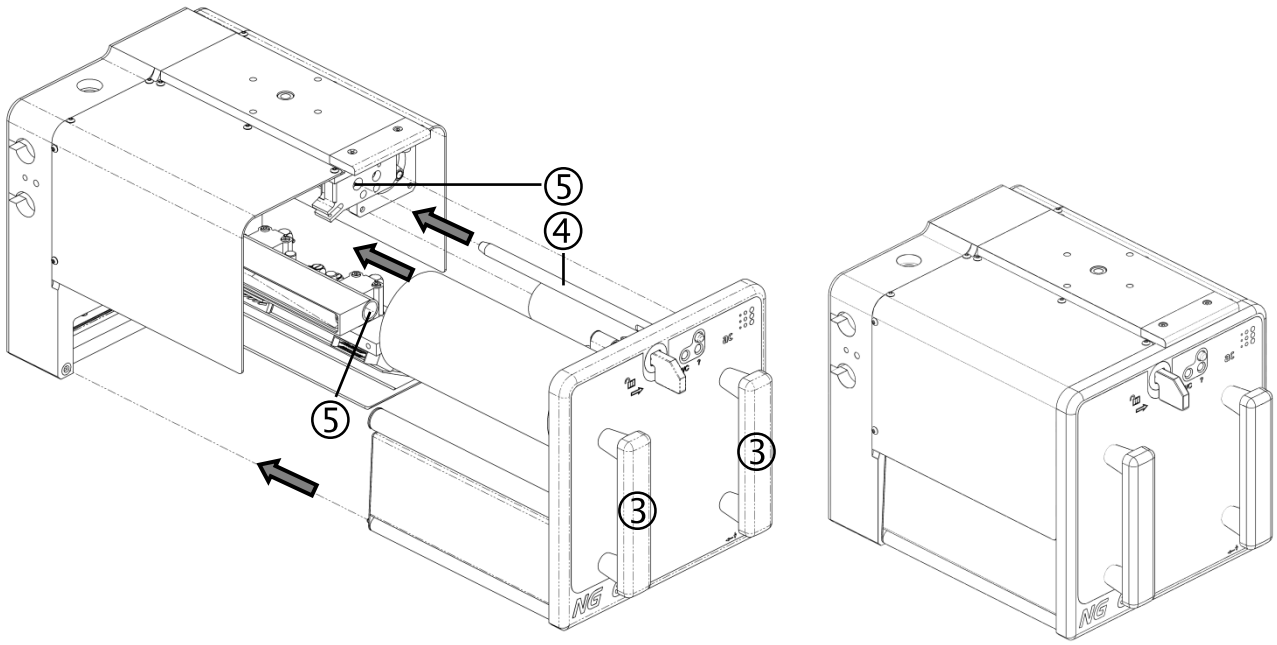
NGT2/4/2+/4+:

Verriegeln Sie die Kassette, indem Sie die Kassettenverriegelung von der Position ***„offen“*** (2) in die Position ***„verriegelt“*** (1) drehen.



NGT6/8/6E/8E:

Die Farbfolien-Wechselkassette verriegelt sich selbst, wenn sie vollständig in den Geräte-Grundkörper eingeschoben ist.

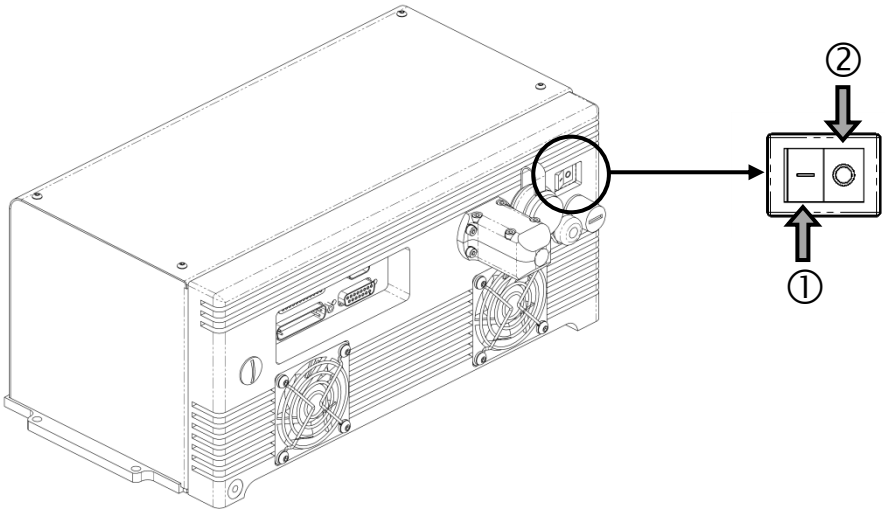


5.4 Drucksystem einschalten / ausschalten

Betätigen Sie den Netzschalter um das Drucksystem einzuschalten ① bzw. auszuschalten ②.

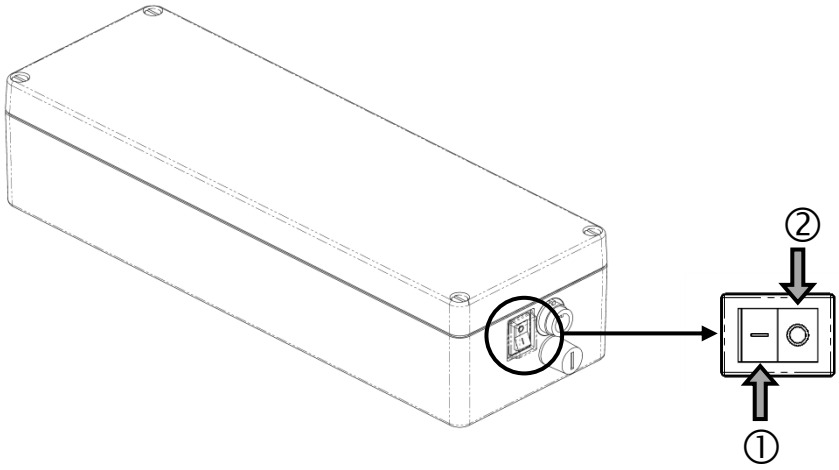
Standard NGT:

Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite der Steuerung.



NGT+:

Der Netzschalter befindet sich seitlich am Netzteil.



5.5 Druckbilder übertragen

Wählen Sie über die von Ihnen für die Bedienung / Konfiguration verwendete Software einen freien oder nicht mehr benötigten Speicherplatz aus.

Übertragen Sie das erstellte Druckbild unter Verwendung der Konfigurations- oder der Gestaltungssoftware an das Drucksystem.

HINWEIS

Druckbildübertragung

Alternativ zu der klassischen Druckbildübertragung können Druckbilder auch über den USB-Port auf das Drucksystem übertragen werden.

5.6 USB-Funktionen des Drucksystems

HINWEIS

USB-Anschluss

Verwenden Sie kein USB-Kabel beim Anschließen des USB-Sticks an das Drucksystem. Schließen Sie den USB-Stick immer direkt an.

5.6.1 Voraussetzungen

Voraussetzungen für die Nutzung der USB-Funktionen sind:

- Software-Tool a:control verfügbar
- USB-Stick, formatiert im Dateisystem FAT
- Software-Tools zu erstellen eines bootfähigen USB-Stick
  (Empfehlung: HP USB Tools Version 2.2.3 und FreeDOS. Beide Tools können aus dem Internet oder direkt von Allen Coding GmbH bezogen werden.)

Bootfähigen USB-Stick erstellen

Kopieren Sie Software-Tools (HP USB Tools Version 2.2.3 und FreeDOS) auf Ihren PC.
Starten Sie Datei HPUSBFW_v2.2.3.exe. Wählen Sie die Option „Create a DOS startup disk“. Verweisen Sie unter „using system files located at“ auf den FreeDOS-Ordner. Klicken Sie auf „Start“.

5.6.2 USB-Stick mit a:control konfigurieren

Stecken Sie den bootfähigen USB-Stick in einen USB-Anschluss Ihres PC. Starten Sie das Software-Tool a:control. Wählen Sie im Programm eine der folgenden Optionen.

Übersicht verfügbare Funktionen des Software Tools a:control

HINWEIS

Software-Tool a:control
Detaillierte Informationen zu den Funktionen von a:control finden Sie in der Online-Hilfe zum Software-Tool.

Folgende Funktionen stehen Ihnen bei Verwendung des Software Tool a:control zur Verfügung:

	Verfügbare Funktionen	Beschreibung/Funktion
①	**USB-Stick für Backup vorbereiten**	Der USB-Stick wird für ein Backup konfiguriert. Nach dem Sie den konfigurierten USB-Stick in den USB-Anschluss des Drucksystems eingesteckt haben, werden sämtliche Druckbilder und Drucksystem-Einstellungen auf den USB-Stick gespeichert.
②	**USB-Stick für Restore vorbereiten**	Der USB-Stick wird für ein Restore konfiguriert. Dabei wird ein zuvor gespeichertes Backup (z.B. auf Festplatte) wieder auf das Drucksystem aufgespielt.
③	**Formate aufspielen**	Unter Verwendung der Funktion können Sie ein oder mehrere Druckbilder mittels USB-Stick auf das Drucksystem aufspielen.
④	**Firmware flashen**	Unter Verwendung der Funktion können Sie die Firmware des Drucksystems mittels USB-Stick aktualisieren. Dafür benötigen Sie die aktuelle Datei ttng.exe von Allen Coding GmbH.

Erstellen eines Backups

Die Option ermöglicht Ihnen ein Backup Ihres Drucksystems zu erstellen.
Nach der Auswahl des USB-Stick werden die benötigten Dateien auf den USB-Stick aufgespielt. Der Vorgang ist abgeschlossen wenn die Meldung zum Abschluss des Vorganges angezeigt wird. Entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs den USB-Stick.

Wiederherstellen eines Backups

Die Option ermöglicht es Ihnen Ihr Drucksystem mit Hilfe eines zuvor gespeicherten Backup wieder herzustellen.
Das Programm zeigt Ihnen eine Liste aller, auf der Festplatte des Rechners, vorhandenen Backup-Dateien an. Wählen Sie das entsprechende Backup aus und klicken auf „Fortfahren“. Die entsprechenden Dateien werden nun auf den USB-Stick kopiert. Entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs den USB-Stick.

Formate aufspielen

Die Option ermöglicht Ihnen Druckbilder, unter Verwendung des USB-Stick, auf das Drucksystem zu kopieren. Die Druckbilder müssen als Textdatei vorliegen. Verwenden Sie in Ihrem Etiketten-Gestaltungsprogramm die Funktion „in Datei drucken“ um ein Druckbild als Textdatei abzuspeichern. Wählen Sie einzelne oder mehrere Textdateien aus, indem Sie diese zu einer Liste hinzufügen.
Nachdem Sie die Druckbilder ausgewählt haben, können Sie nun unter drei Optionen auswählen, wie die Druckbilder auf dem USB-Stick geschrieben werden sollen.

1. **Überschreiben bereits vorhandener Dateien**
   Die Druckbilder werden beginnend bei Speicherplatznummer 0, nach Namen sortiert, aufgelistet.
   Bereits auf dem USB-Stick vorhandene Druckbilder werden überschrieben.

2. **Versuchen leere Speicherplatznummern aufzufüllen**
   Die Druckbilder werden, nach Namen sortiert, den freien Speicherplätzen zugewiesen. Bereits vorhandene Druckbilder bleiben bestehen.

3. **Speicherplatznummern den Formaten zuweisen**
   Mit der Option können Sie den einzelnen Druckbildern ihre entsprechende Speicherplatznummer selber zuordnen. Die Druckbilder werden alphabetisch sortiert und es wird für jedes Druckbild eine Speicherplatznummer vorgeschlagen.
   Bereits vorhandene Druckbilder bleiben bestehen, können aber überschrieben werden.

Im abschließenden Dialog haben Sie nochmals die Möglichkeit die Speicherplatzvergabe zu kontrollieren bzw. bei Option 3 über die Schaltfläche „Ändern“ eigene Speicherplatznummern zu zuweisen. Bereits vorhandenen Druckbildern kann keine neue Speicherplatznummer zugewiesen werden, jedoch können diese überschrieben werden. Klicken Sie auf „Fortfahren“ um die Konfiguration des USB-Stick abzuschließen. Entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs den USB-Stick.

NGT-Firmware aufspielen

Die Option ermöglicht Ihnen eine neue NGT Firmware auf zu spielen. Wählen Sie die Firmware (ttng.exe) aus, die Sie auf das Drucksystem aufspielen möchten. Klicken Sie auf „Öffnen“. Der USB-Stick wird für das Aufspielen der Firmware vorbereitet. Entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs den USB-Stick.

5.6.3 Verwendung des USB-Stick am Drucksystem

Stecken Sie den zuvor konfigurierten USB-Stick in den USB-Anschluss des **ausgeschalteten** NGT-Drucksystem. Nach dem Einschalten wird die auf dem USB-Stick vorhandene Funktion auf dem Drucksystem ausgeführt.
Während dem Vorgang blinkt die LED „Status Drucksystem“ am Druckkopf. Sobald das Blinken aufhört ist der Vorgang abgeschlossen. Nach Beendigung des Vorgangs müssen Sie das Drucksystem ausschalten und den USB-Stick entfernen. Schalten Sie, nachdem Sie den USB-Stick entfernt haben, das Drucksystem wieder ein.

5.7 Bedienung des Standard NGT über das in der Steuerung integrierte Touch-Panel

ACHTUNG

Kalibrierung des Touch-Display

Verwenden Sie für die Bedienung des Touch-Displays keine scharfen oder spitzen Gegenstände. Das Touch Display kann dadurch beschädigt oder zerstört werden. Für Schäden die durch eine falsche Handhabung des Touch-Displays verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Bedienen Sie den Touch-Display nur mit dafür geeigneten Gegenständen.

HINWEIS

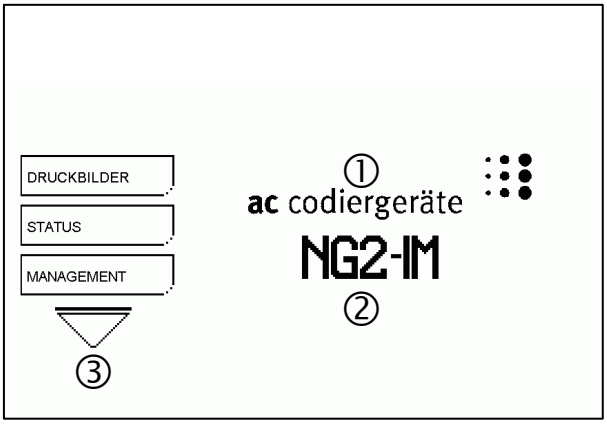
Beschreibung der Steuerungsfunktionen

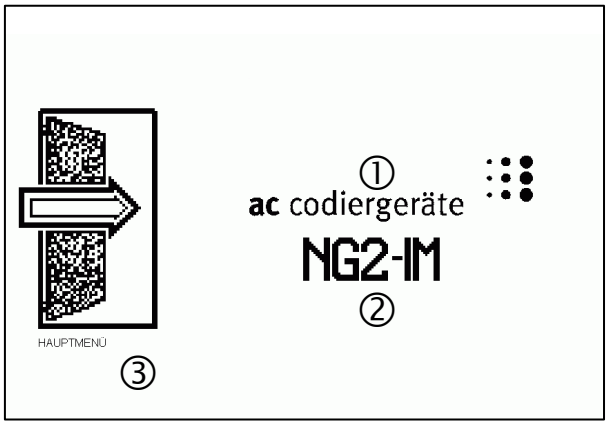
Die im Folgenden beschriebenen Steuerungsfunktionen stehen ab der Firmware-Version V 6.0 zur Verfügung.

HINWEIS

Darstellung des Bedienmenüs am Touch-Display

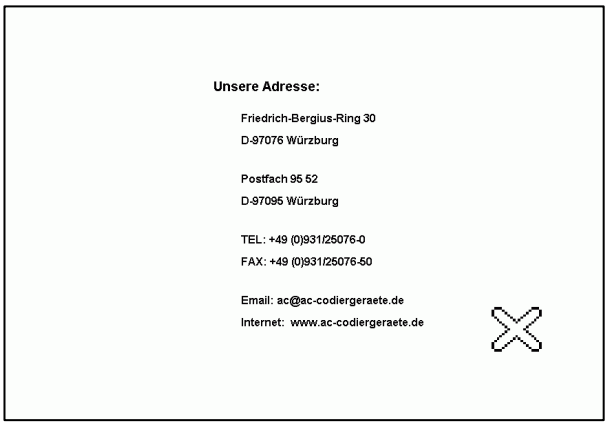
Das Bedienmenü kann wahlweise in klassischer oder Icon-basierender Ansicht angezeigt werden. In der folgenden Beschreibung befindet sich die Darstellung der klassischen Ansicht auf der linken, die der Icon-basierenden auf der rechten Seite.



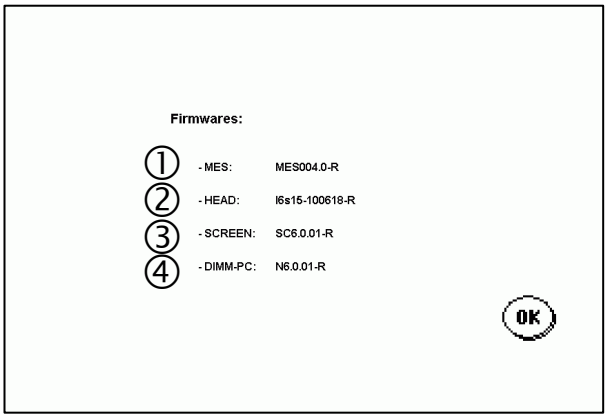


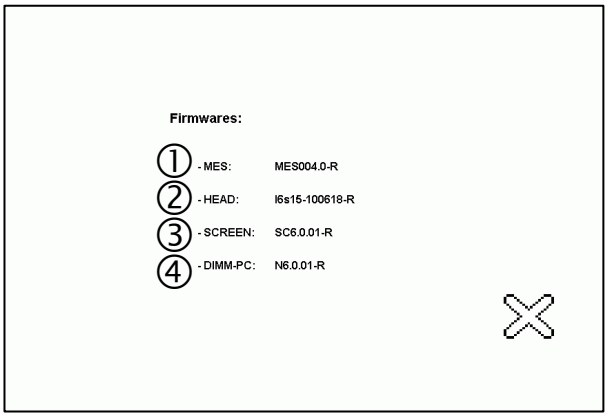
Nr.		Beschreibung/Funktion
①	Allen Coding	Anzeige der Kontaktdaten des Herstellers. Drücken Sie dazu auf das angezeigte Logo.
②	NGT2-IM	▪ Anzeige des an der Steuerung angeschlossenen Druckkopfes. ▪ Anzeige der installierten Software-Version (MES, Druckkopf, Touch-Panel, DIMM-PC). Drücken Sie dazu für ca. 2 Sekunden auf den angezeigten NGT-Schriftzug (hier NGT2-IM).
③	-----	Hauptmenüs der Steuerung: Druckbilder, Status, Management, Service, Hardware Setup, Sprache, Passwort

Kontaktdaten des Herstellers:



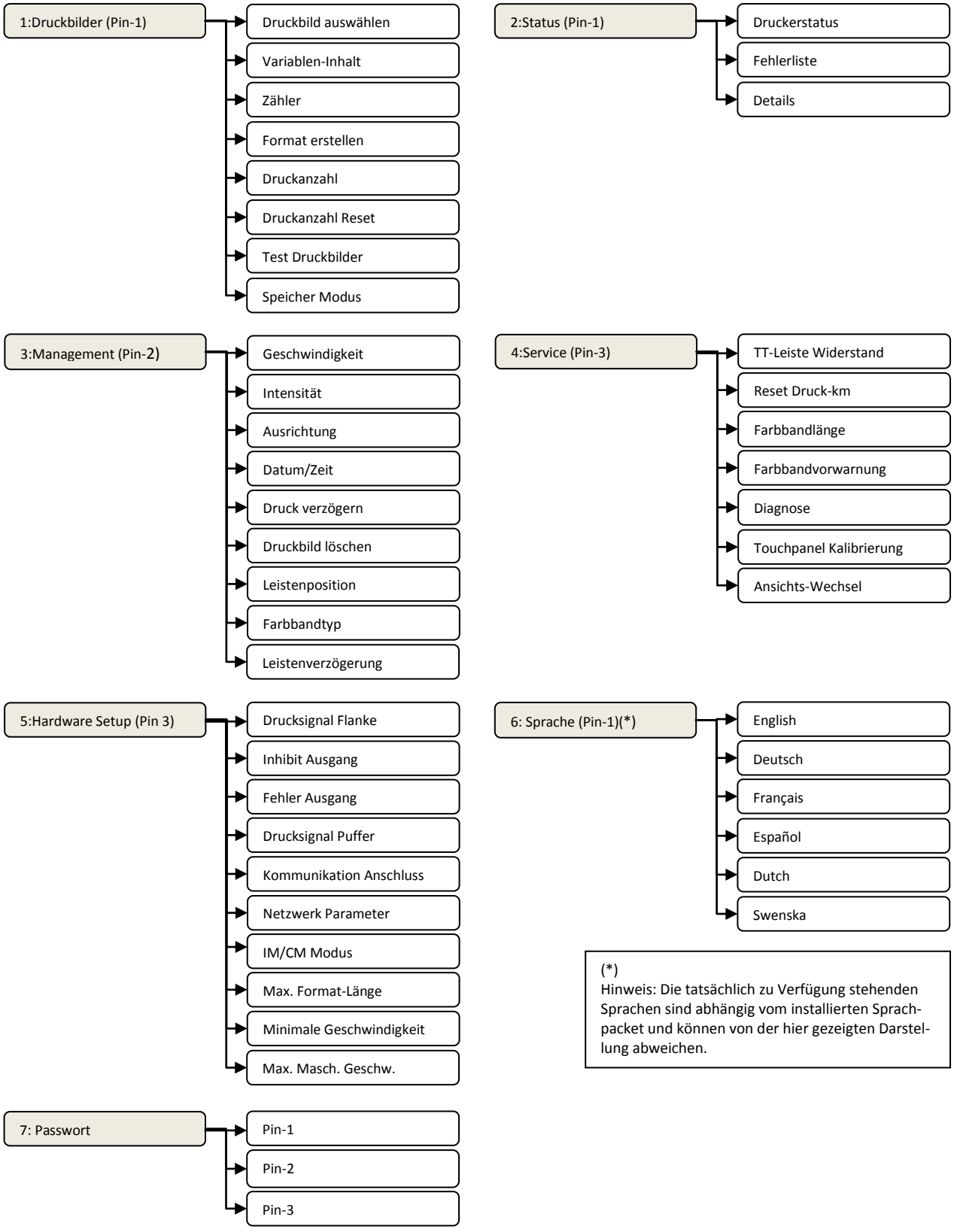
Firmware-Versionen:



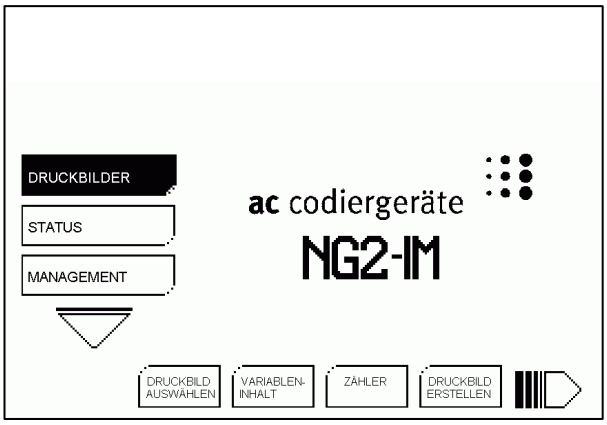


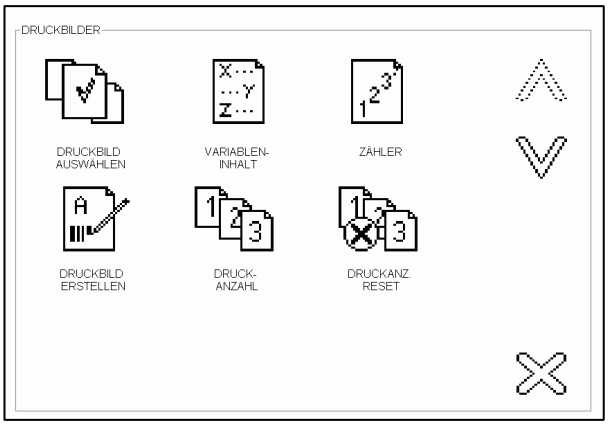
Nr.		Beschreibung/Funktion
①	MES	Firmware-Version des Motorendstufen-Controllers (z.B. MES004.0-R)
②	HEAD	Firmware-Version des Druckkopfes (z.B. I6s15-100618-R)
③	Screen	Firmware-Version des Touch-Panels (z.B. SC6.0.01-R)
④	DIMM-PC	Firmware-Version des Embedded-PC der Steuerung (z.B. N6.0.01-R)

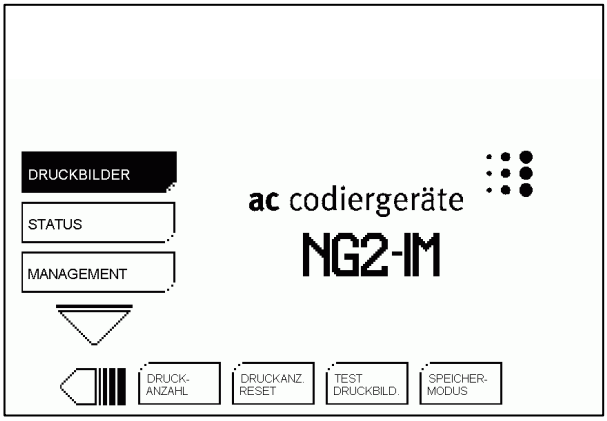
5.7.1 Funktionsübersicht des Touch-Panel

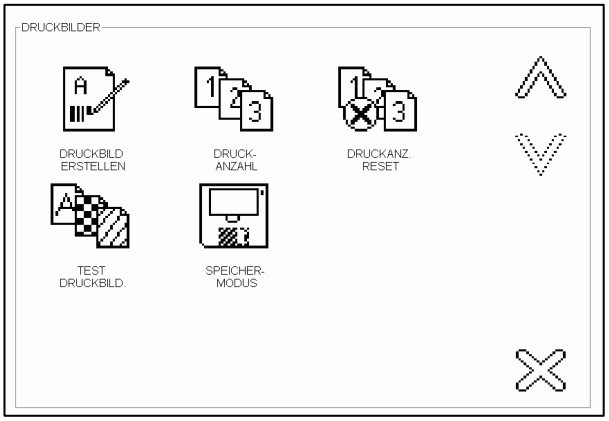


5.7.2 Druckbilder

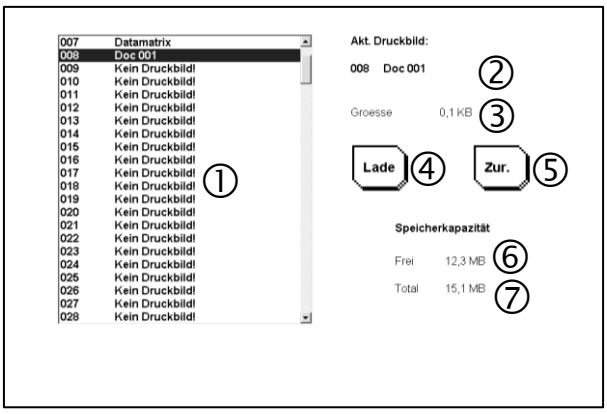








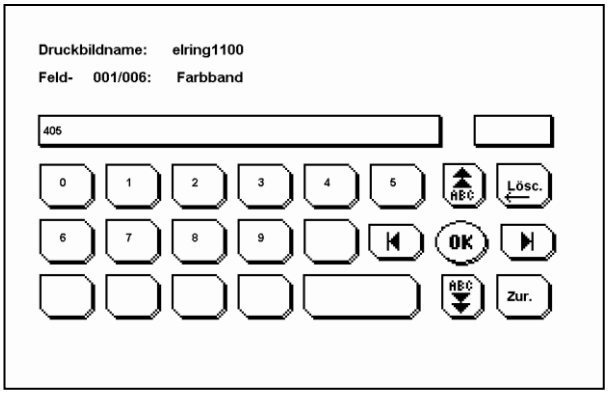
1. Druckbilder auswählen



Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	-	Liste der auf dem Drucksystem verfügbaren Druckbilder. Wählen Sie das Druckbild aus, indem Sie auf die entsprechende Position in der Liste drücken.
②	-	Listenposition / Name des ausgewählten Druckbildes
③	-	Speichergröße des ausgewählten Druckbildes
④	Lade	Druckbild verwenden. Durch Drücken der Schaltfläche wird das ausgewählte Druckbild auf den angeschlossenen Drucker übertragen.
⑤	Zur.	Menü „Druckbilder auswählen“ verlassen. Anzeige wechselt zum übergeordneten Menüpunkt.
⑥	-	Freier Speicherplatz auf dem Datenträger
⑦	-	Maximal zur Verfügung stehender Speicherplatz auf dem Datenträger

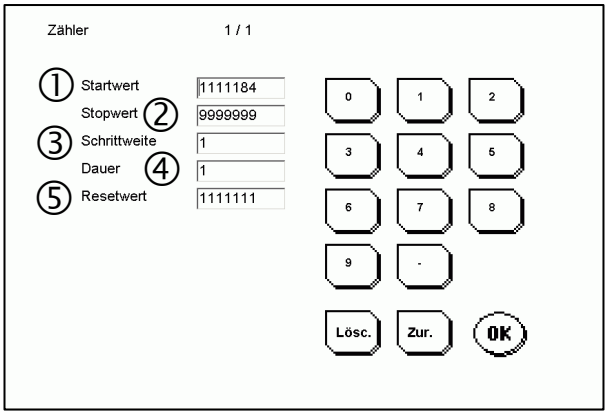
2. Variablen-Inhalte

Sind Variablen im aktuell geladenen Druckbild vorhanden, kann deren Inhalt hier geändert werden.



3. Zähler

Ist ein Zähler im aktuell geladenen Druckbild vorhanden, können Sie die folgenden Eigenschaften hier festlegen bzw. bearbeiten.



Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Startwert	Eingabewert von welchem aus der Zähler starten soll
②	Stoppwert	Eingabewert bei dessen Erreichen der Zähler stoppen soll bzw. auf seinen Reset-wert zurückgesetzt wird.
③	Schrittweite	Eingabewert welcher festlegt wie groß der einzelne Schritt für jeden Zählvor-gang sein soll.
④	Dauer	Eingabewert welcher festlegt wie oft der Zähl-Wert des aktuellen Zählschrit-tes wiederholt gedruckt wird, bevor der Zähler inkrementiert oder dekre-mentiert wird.
⑤	Resetwert	Eingabewert von welchem der Zähler nach Erreichen des Stoppwertes bzw. nach einem ext. RESET starten soll.

4. Druckbild erstellen

In diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit über einen Editor einfache Druckbilder, ohne Verwendung einer zusätzlichen Software oder eines Computers, zu erstellen. Druckbilder können Text- und / oder Barcode-Elemente enthalten, deren Inhalt entweder fest oder als Eingabevariable angelegt werden kann.

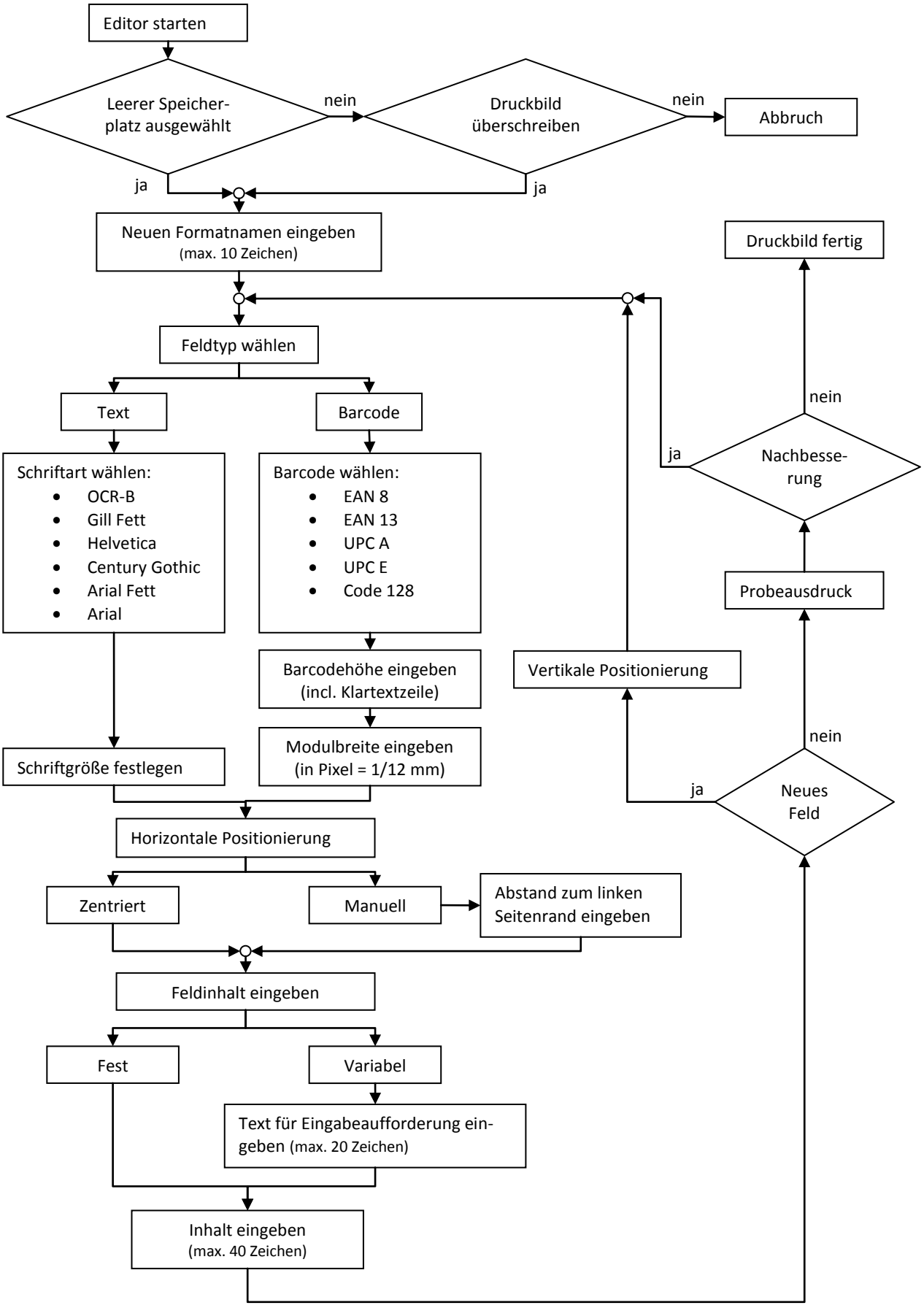
Einschränkungen bei Verwendung des Editors:

- Als auswählbare Schriftarten stehen nur die werkseitig installierten Schriftarten zur Verfügung.
- Die Auswahl der verwendbaren Barcodes ist beschränkt auf: EAN 8/13, UPC A/E und Code 128
- Es können maximal 10 Element pro Druckbild angelegt werden wovon aber maximal drei Elemente Barcodes seien dürfen.
- Die Länge des Formatnamens ist auf max. 10 Zeichen beschränkt.
- Die Länge des Inhaltes ist auf max. 40 Zeichen beschränkt.
- Die Länge der Eingabeaufforderung ist auf max. 20 Zeichen beschränkt.

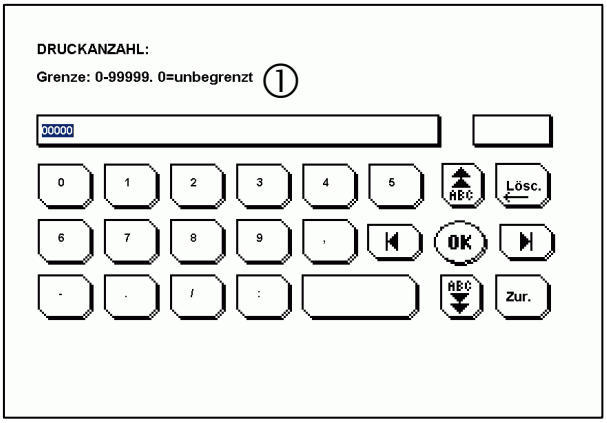
HINWEIS

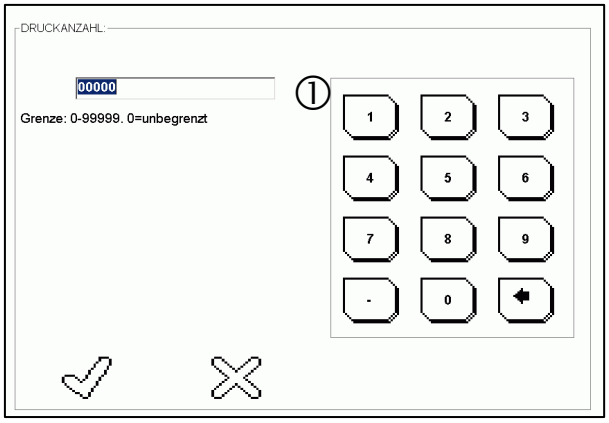
Auswahl des Speicherplatzes

Bevor Sie den Editor starten sollten Sie sicherstellen, dass ein freier Speicherplatz ausgewählt ist oder das das Druckbild im ausgewählten Speicherplatz nicht mehr benötigt wird. Das auf dem ausgewählten Speicherplatz vorhandene Druckbild wird bei der Neuerstellung eines Druckbildes von diesem überschrieben.


Editor starten
Leerer Speicher-platz ausgewählt
nein
Druckbild überschreiben
nein
Abbruch
ja
ja
Neuen Formatnamen eingeben (max. 10 Zeichen)
Druckbild fertig
Feldtyp wählen
Text
Barcode
nein
ja
Nachbesse-rung
Schriftart wählen:
OCR-B
Gill Fett
Helvetica
Century Gothic
Arial Fett
Arial
Barcode wählen:
EAN 8
EAN 13
UPC A
UPC E
Code 128
Probeausdruck
Barcodehöhe eingeben (incl. Klartextzeile)
Vertikale Positionierung
Modulbreite eingeben (in Pixel = 1/12 mm)
nein
Schriftgröße festlegen
ja
Neues Feld
Horizontale Positionierung
Zentriert
Manuell
Abstand zum linken Seitenrand eingeben
Feldinhalt eingeben
Fest
Variabel
Text für Eingabeaufforderung ein-geben (max. 20 Zeichen)
Inhalt eingeben (max. 40 Zeichen)

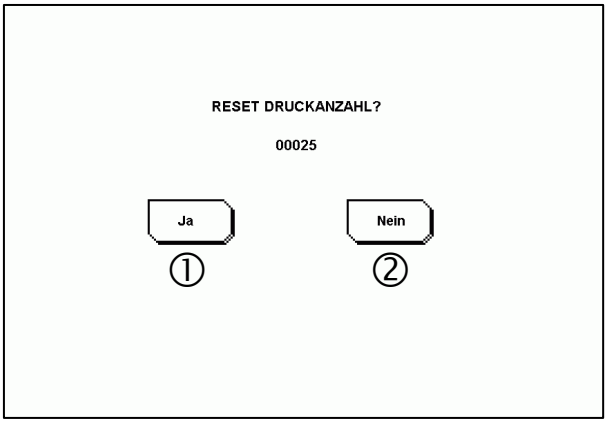
5. Druckanzahl

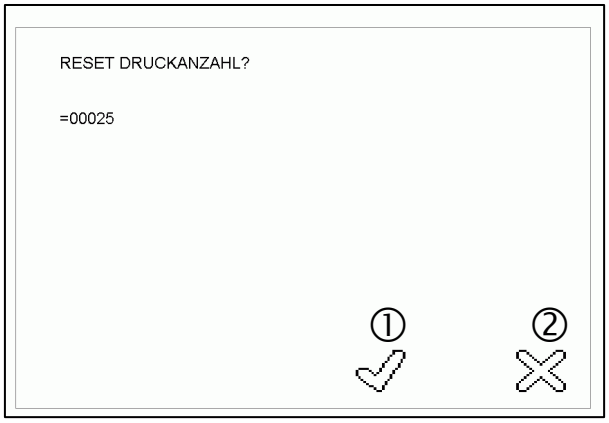


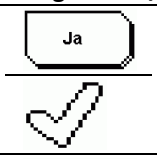
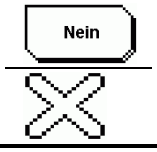


Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 0 – 99999	Anzahl ausführbarer Drucke (1-99999; 0 = unbegrenzt). Bei Erreichen des eingestellten Wertes druckt der Drucker erst wieder, wenn über „Druckanzahl Reset“ die Anzahl der ausgeführten Drucke zurückgesetzt wird.

6. Druckanzahl Reset

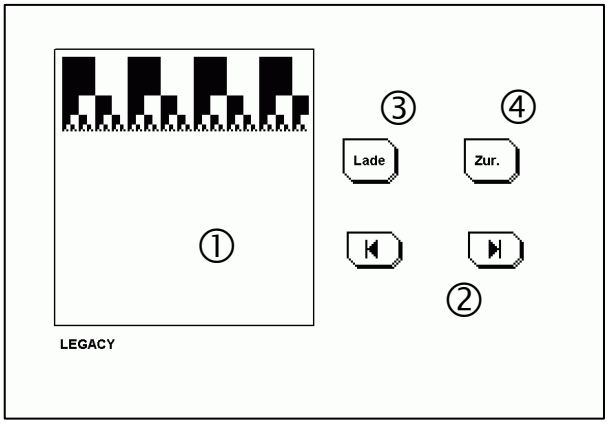




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	 Ja	Die Anzahl der ausgeführten Drucke wird auf den Wert Null zurückgesetzt
②	 Nein	Die Anzahl der ausgeführten Drucke bleibt unverändert.

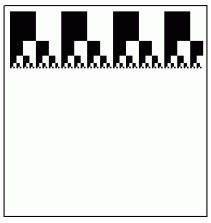
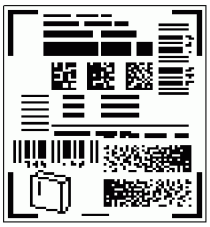
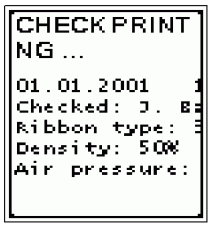
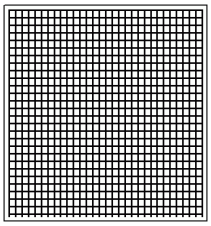
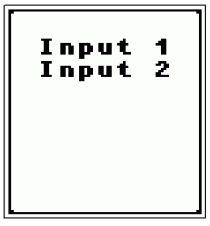
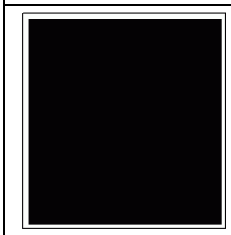
Bei Anzeige der Meldung „KONDI“ ist die zulässige Druckanzahl aufgebraucht.

7. Test Druckbilder

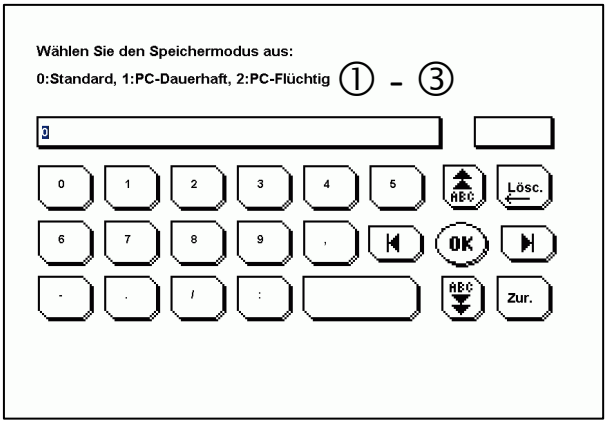


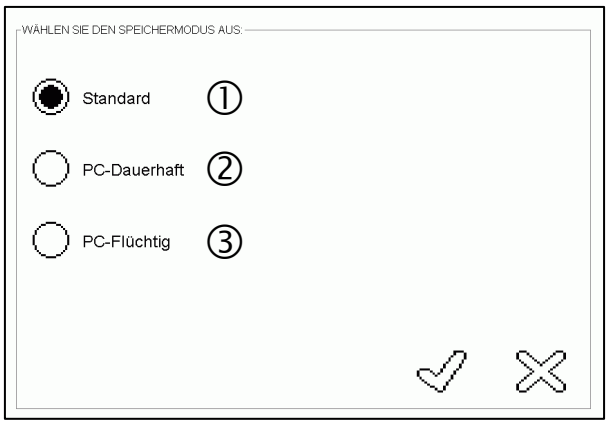
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	-	Vorschau Testdruckbild (Bild/Bezeichnung)
②		Navigation durch die vorhandenen Testdruckbilder Rückwärts / Vorwärts
③		Testdruckbild verwenden. Durch Drücken der Schaltfläche wird das angezeigte Testdruckbild auf den angeschlossenen Druckkopf übertragen.
④		Menü „Test Druckbilder“ verlassen. Anzeige wechselt zum übergeordneten Menüpunkt.

Folgende Testdruckbilder sind werksseitig auf dem Drucksystem vorhanden:

Abbildung	Bezeichnung	Abbildung	Bezeichnung	Abbildung	Bezeichnung
	**„LEGACY“**		**„QUALITY“**		**„CHECK PRINT“**
	**„HATCH“**		**„TWO LINES“**		**„PARAMETERS“**
	**„BLOWN PIXEL“**		**„DATE TIME“**		

8. Speicher Modus

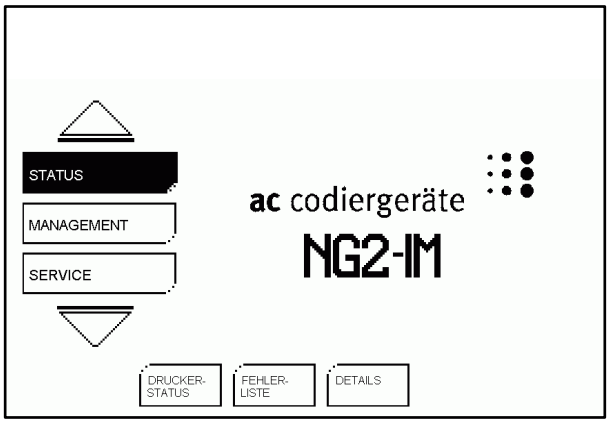


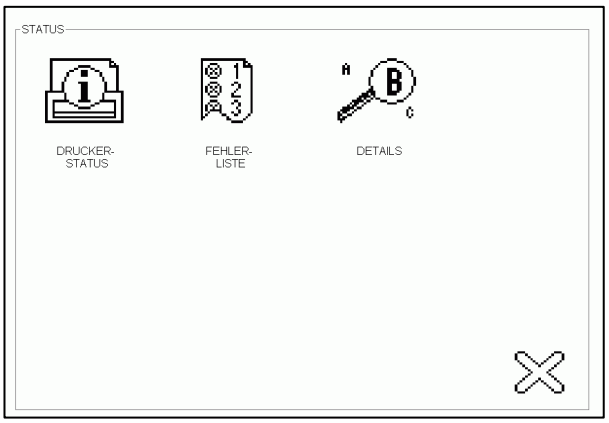


Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 0 / Standard	Übertragenes Druckbild wird in den aktuell ausgewählten Speicherplatz gespeichert. Ein bereits auf dem Speicherplatz vorhandenes Druckbild wird überschrieben.
②	Eingabe 1 / PC-Dauerhaft	Übertragenes Druckbild wird immer auf Speicherplatz 1 gespeichert. Druckbilder auf anderen Speicherplätzen werden dadurch vor unbeabsichtigtem Laden und Überschreiben geschützt.
③	Eingabe 2 / PC-Flüchtig	Übertragene Druckbild steht nur so lange zur Verfügung, wie das Drucksystemeingeschaltet bleibt. Beim Ausschalten des Drucksystems wird das Druckbild gelöscht. Das Drucksystem befindet sich nach einem erneutem Einschalten immer in einem definierten Zustand ohne Druckbild.

5.7.3 Status

Im Menüpunkt *„**Status**“* erhalten Sie Informationen zum Drucker-Status und zu den am Drucksystem aufgetretenen Störungen.





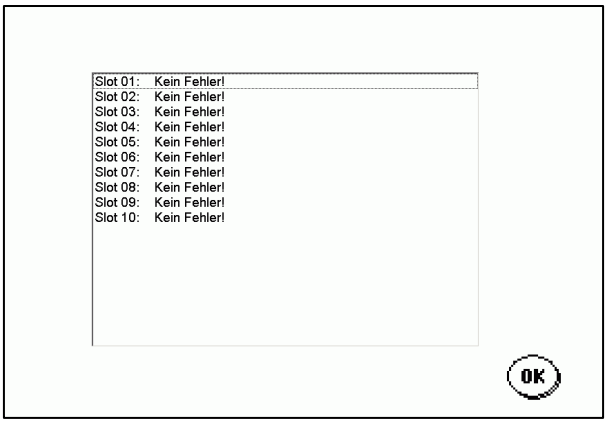
1. Druckerstatus

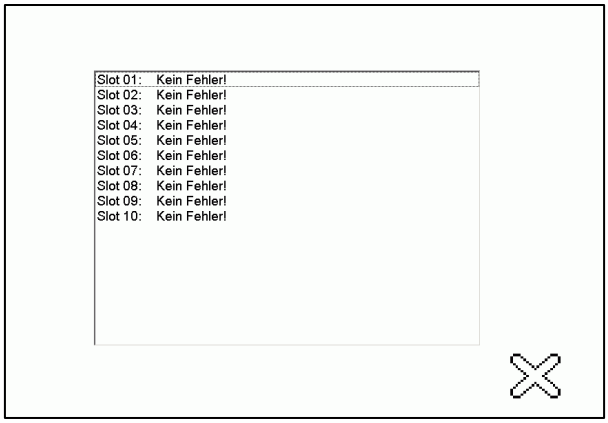
Die folgenden Status-Informationen des Drucksystems werden am Display angezeigt.

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung/Funktion
①	Druckbildname	Name des aktuell geladenen Druckbildes
②	Version	Firmware-Version der Universal-Steuerung (z.B. N6.0.01 - R)
③	Druckanzahl	Anzahl ausführbarer Drucke (z.B. 00025 von UNGEGRENZT)
④	Farbbandlänge	Länge der verwendeten Farbfolie (z.B. 448 m)
⑤	Geschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit (z.B. 200 mm/s)
⑥	Intensität	Eingestellte Druckintensität (z.B. 50%)
⑦	Farbbandtyp	Farbbandtyp (z.B. Wachs/Harz)
⑧	Widerstand der Leiste	Widerstandswert der eingebauten Thermotransferdruckleiste (z.B. 1197 Ohm)
⑨	Druckausrichtung	Ausrichtung des Druckbildes (z.B. 1(normal))
⑩	Fehlerstatus	Anzeige des aktuellen Fehlerstatus (z.B. Kein Fehler)

2. Fehlerliste

Eine Liste mit den letzten zehn, am Drucksystem aufgetretenen, Fehlern wird angezeigt.




Slot 01: Kein Fehler!
Slot 02: Kein Fehler!
Slot 03: Kein Fehler!
Slot 04: Kein Fehler!
Slot 05: Kein Fehler!
Slot 06: Kein Fehler!
Slot 07: Kein Fehler!
Slot 08: Kein Fehler!
Slot 09: Kein Fehler!
Slot 10: Kein Fehler!

HINWEIS

Fehlermeldungen

Eine Übersicht der möglichen Fehlerausgaben des Drucksystems finden Sie unter ***„Störungsmeldungen des Drucksystems“***.

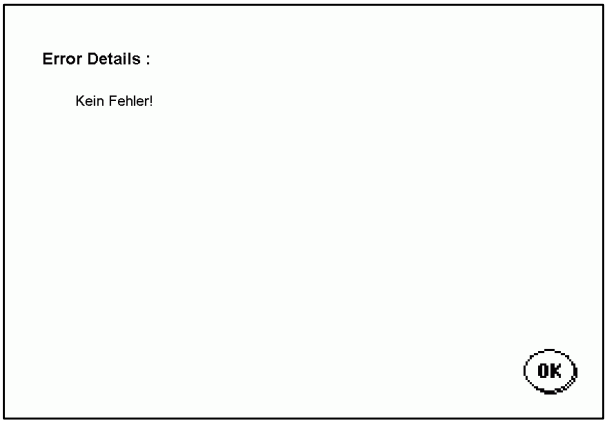
3. Details

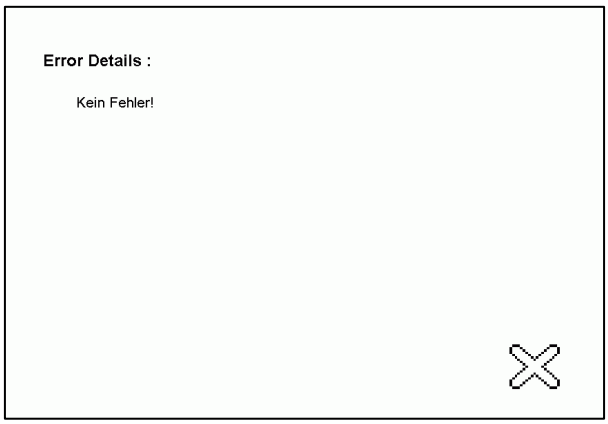
Eine detaillierte Beschreibung des am Drucksystem anstehenden Fehlers wird angezeigt.

HINWEIS

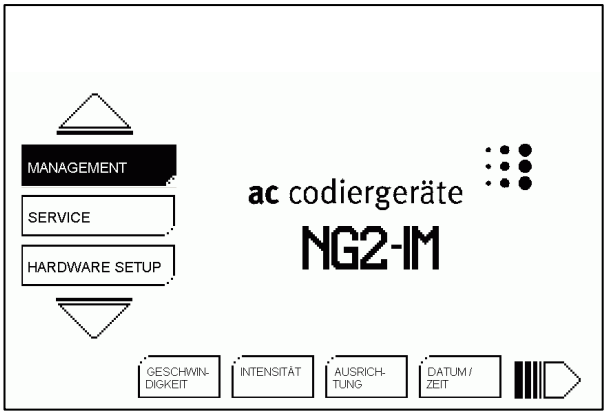
Fehlerdetails

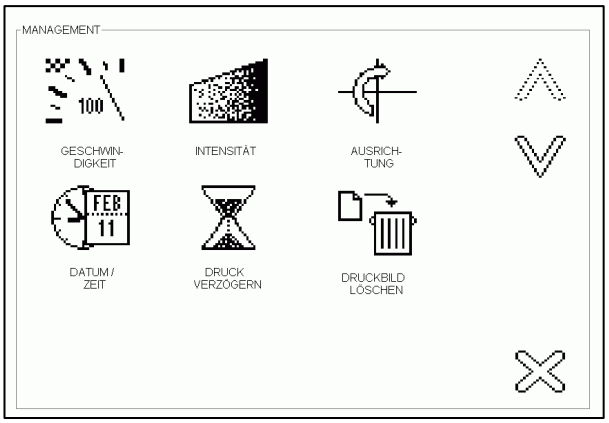
Die detaillierte Beschreibung des anstehenden Fehlers ist nur in der Sprache Englisch verfügbar.

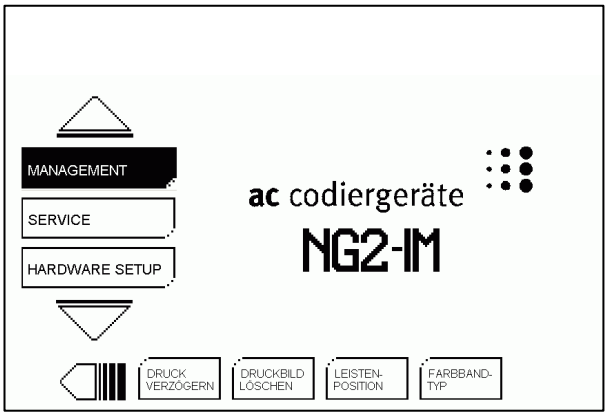


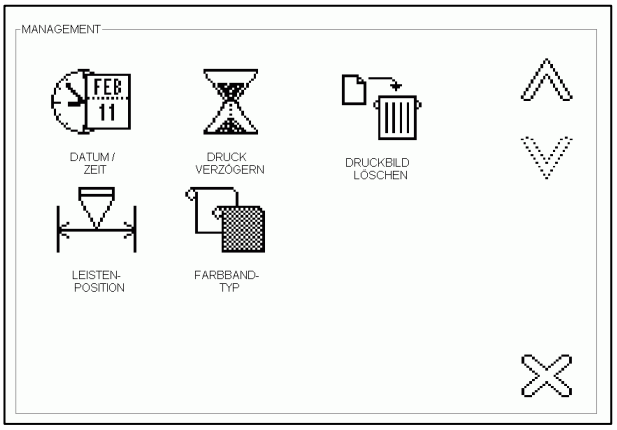


5.7.4 Management

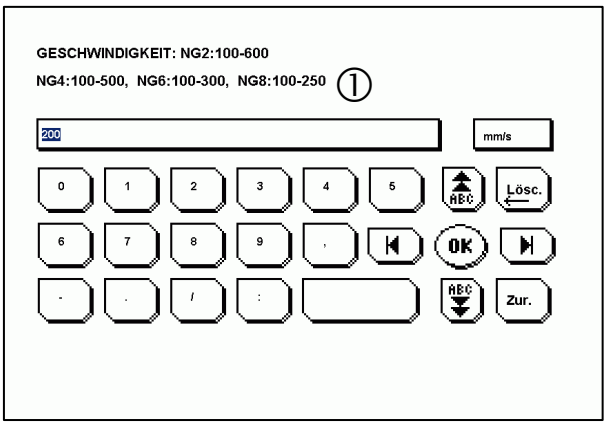


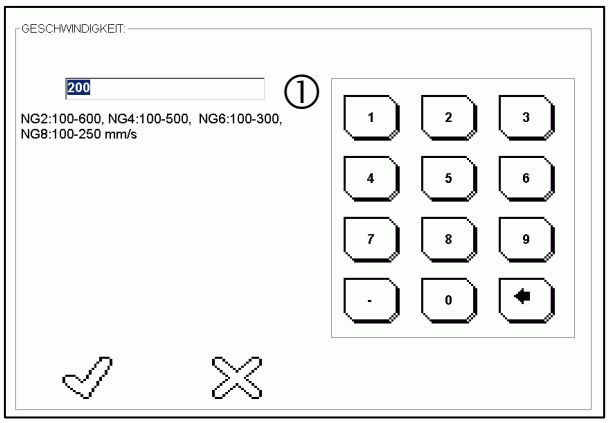






1. Geschwindigkeit





Betriebsart IM:

HINWEIS

Eingabe Geschwindigkeit

Die Eingabe bzw. Vorgabe der Geschwindigkeit erfolgt nur für den IM-Betrieb.

HINWEIS

Minimaler Geschwindigkeitswert

Der am Display angezeigte minimale Geschwindigkeitswert ist abhängig von der Einstellung unter „***Hardware Setup\Minimale Geschwindigkeit***“.
Mögliche Einstellbereich für die minimale Geschwindigkeit: 50 - 100 mm/s

HINWEIS

Änderung des Geschwindigkeitswertes

Der eingegebene Wert wird erst durch die Bestätigung über die Schaltfläche „***OK***“ übernommen.

Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe [mm/s] NGT2: min. 50 – max. 600 NGT4: min. 50 – max. 500 NGT6/6E: min. 50 – max. 300 NGT8/8E: min. 50 – max. 250	Geschwindigkeits-Vorgabe für den IM-Betreib

Bei Eingabe eines nicht zulässigen Wertes wird folgende Fehlermeldung am Display angezeigt:
„***Ungültiger Wert***“ oder „***Bereich-Überlauf***“

Betriebsart CM:

In der Betriebsart CM kann dem Drucksystem keine Geschwindigkeit vorgegeben werden. Das Drucksystem ermittelt die aktuelle Geschwindigkeit über den am Drucksystem angeschlossenen Encoder.

HINWEIS

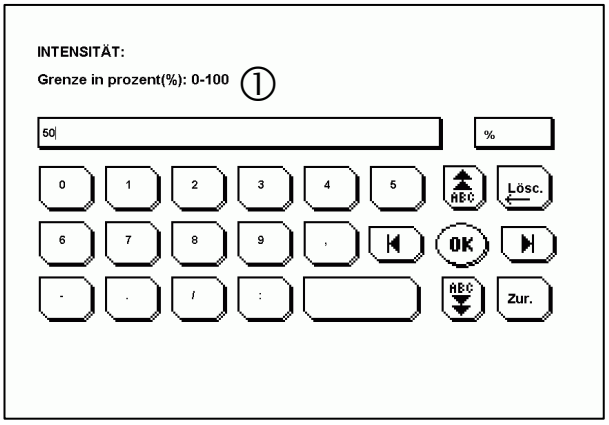
Geschwindigkeiten im CM-Betrieb

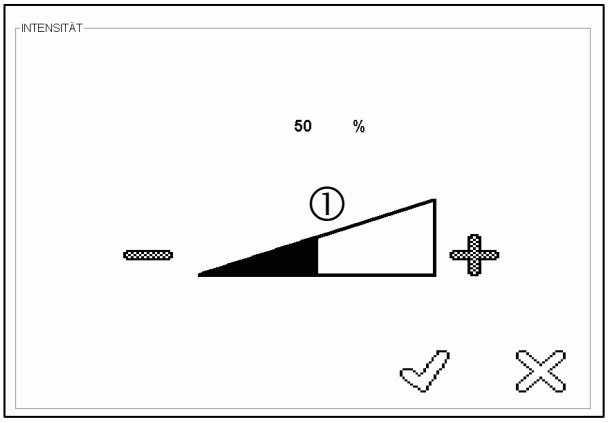
Bei den hier angegebenen Geschwindigkeitswerten handelt es sich um theoretische Richtwerte.
Die tatsächlich erreichbare Geschwindigkeit ist von verschieden Parametern der jeweiligen Anwendung abhängig. Hierunter fallen Parameter wie Maschinentyp, Typ und Breite der Verpackungsfolie, Produktlänge, Druckbildlänge, eingesetzte Farbfolie, Position des Encoders, zusätzlich installierte Geräte wie Stanzen
u. ä., etc.

Richtwerte für Geschwindigkeit im CM-Betrieb

NGT2	[m/min]	min. 3 – max. 35
NGT4	[m/min]	min. 3 – max. 29
NGT6	[m/min]	min. 3 – max. 17
NGT8	[m/min]	min. 3 – max. 14

2. Intensität

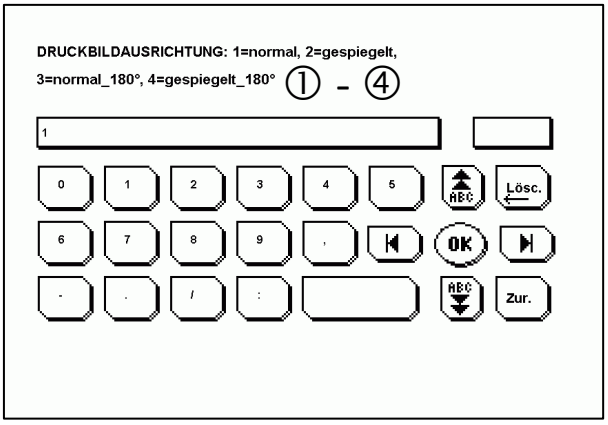


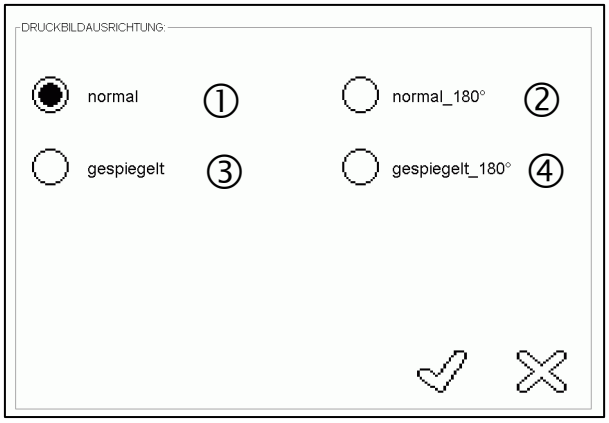


Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 0 – 100 [%]	Druckintensität Bei der Icon-basierenden Ansicht wird der Wert in ein % -Schritten entweder über die Minustaste verringert oder über die Plustaste vergrößert.

Bei Eingabe eines nicht zulässigen Wertes wird folgende Fehlermeldung am Display angezeigt:
*„**Ungültiger Wert**“* oder *„**Bereich-Überlauf**“*

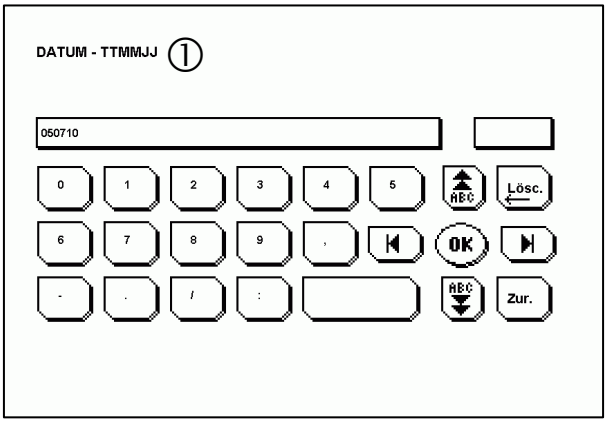
3. Ausrichtung

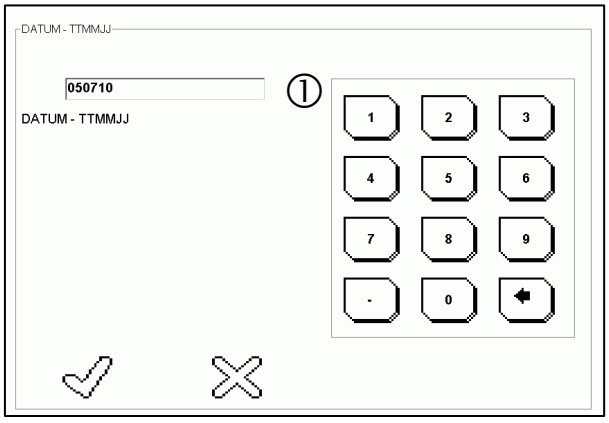




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 1/normal	Auswahl Ausrichtung des Druckbildes (Standardeinstellung: normal)
②	Eingabe 2/normal_180°	
③	Eingabe 3/gespiegelt	
④	Eingabe 4/gespiegelt_180°	

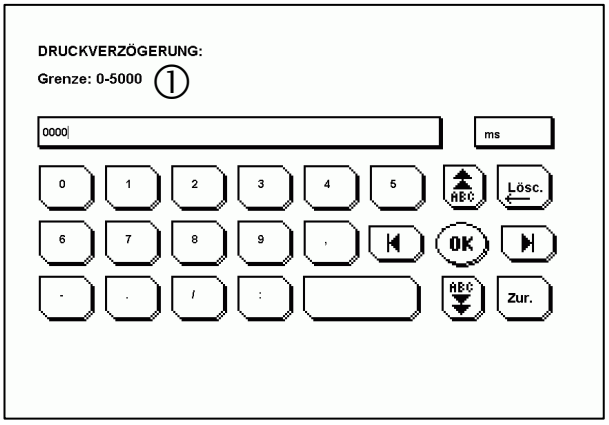
4. Datum / Zeit

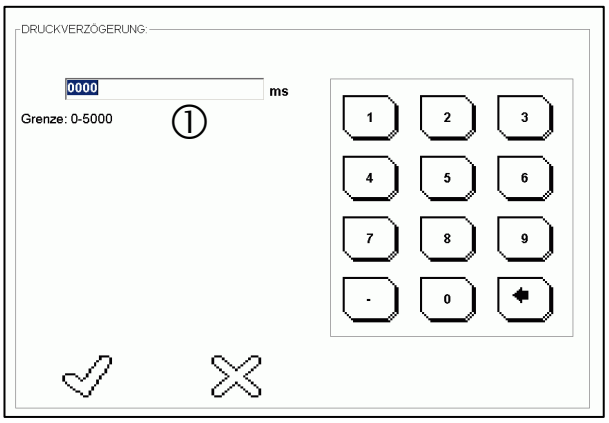




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe: Datumsformat TTMMJJ Zeitformat HHMMSS	Datums-/ Zeiteingabe. Das entsprechende Datums- / Zeitformat (hier: Tag/Monat/Jahr) wird für die Druckbilder übernommen.

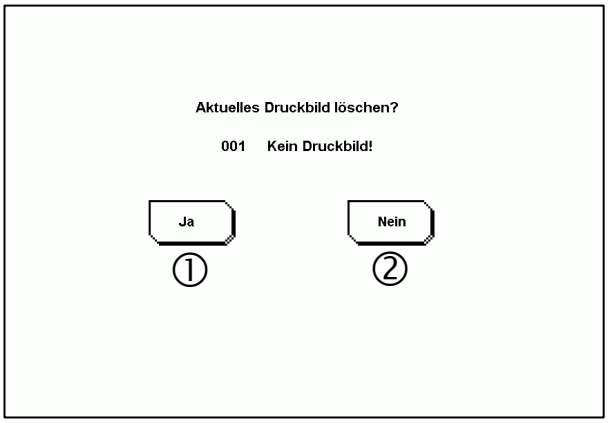
5. Druck verzögern

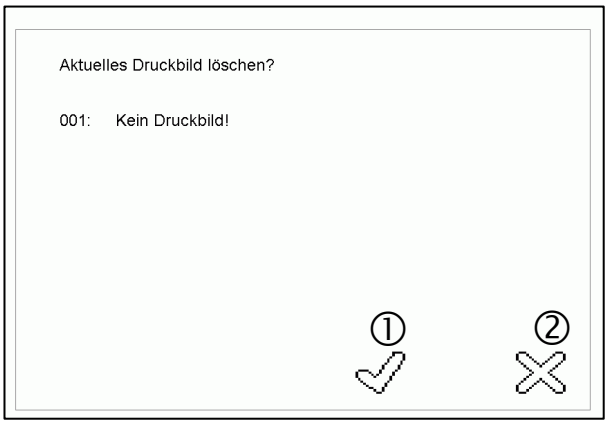




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 0 – 5000 [ms]	Zeitliche Verzögerung für das Auslösen des Druckes

6. Druckbild löschen





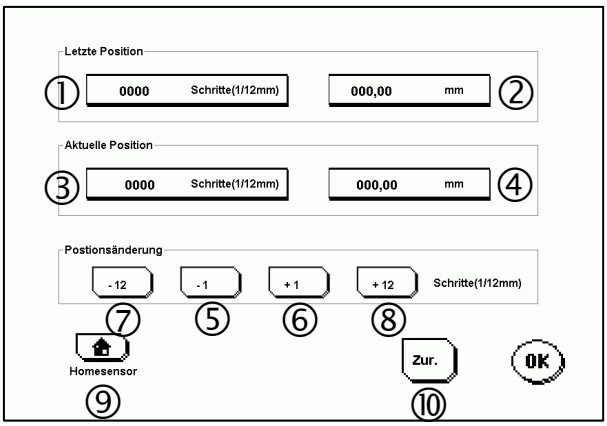
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Ja	Das aktuell geladene Druckbild wird gelöscht
②	Nein	Abbruch - das aktuell geladene Druckbild wird nicht gelöscht

7. Leistenposition (nur im CM-Betrieb)

HINWEIS

Änderung der Leistenposition im CM-Betrieb

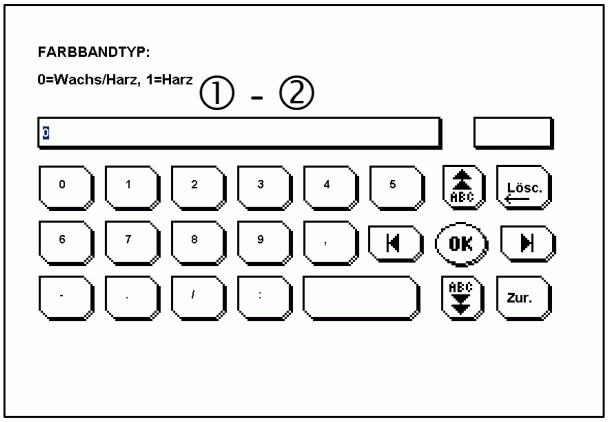
Es wird empfohlen vor der Festlegung einer neuen Leistenposition den Referenzpunkt mittels „Home-Sensor“ zu ermitteln.

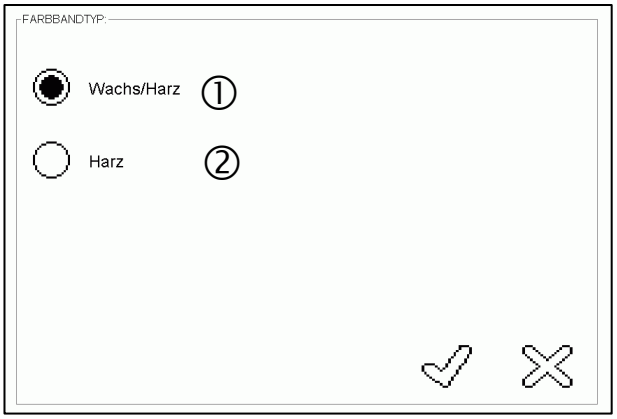


Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	-----	Anzeige der letzten Position (= Position vor der Änderung) in	[1/12 mm]
②	-----		[mm]
③	-----	Anzeige der aktuelle Position (= letzte Position + Positionsänderungen) in Hinweis: Wert wird sofort während der Eingabe übernommen	[1/12 mm]
④	-----		[mm]
⑤	- 1	Positionsänderung Aktuellen Position wird um 1 - Schritt (entspricht 1/12 mm)	verkleinert
⑥	+ 1		vergrößert
⑦	- 12	Positionsänderung Aktuellen Position wird um 12 – Schritte (entspricht 1 mm)	verkleinert
⑧	+ 12		vergrößert
⑨		Leiste wird in Home-Position gefahren (Null-Position). Dabei werden alle Positionsvariablen zu Null gesetzt.	
⑩	Zur.	Menü „Leistenposition“ verlassen. Anzeige wechselt zum übergeordneten Menüpunkt.	

8. Farbbandtyp

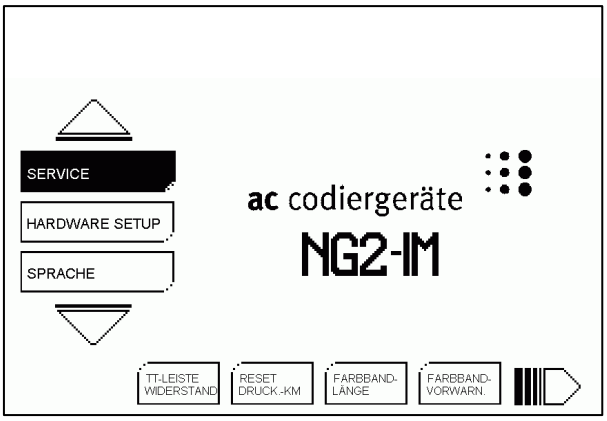
Um das Druckergebnis zu optimieren kann der eingesetzte Farbfolientyp eingestellt werden.

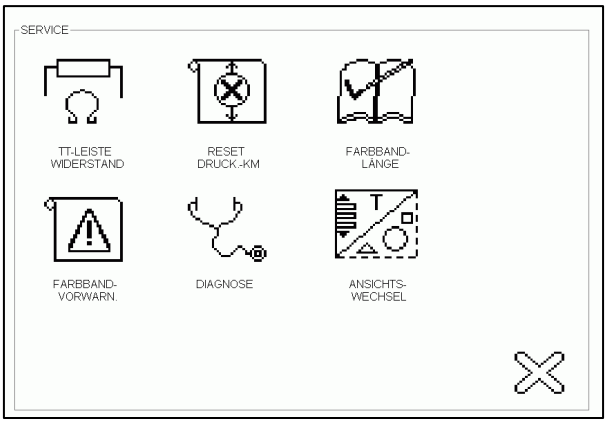


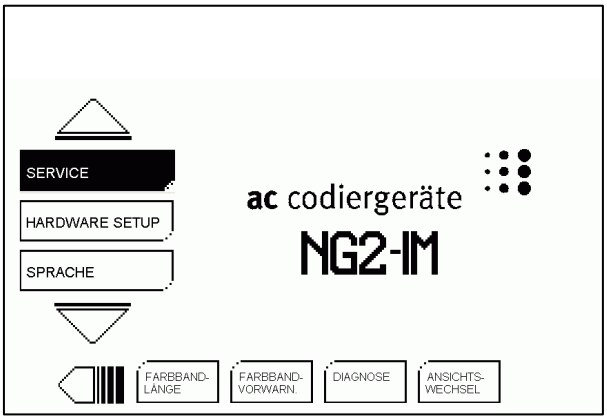


Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 0/ Wachs/Harz	Eingesetzter Farbfolientyp Wachs/Harz (Standardeinstellung). Feinere Einstell-möglichkeiten.
②	Eingabe 1/ Harz	Eingesetzter Farbfolientyp Harz. Prinzipiell mehr Energie.

5.7.5 Service


SERVICE
HARDWARE SETUP
SPRACHE
ac codiergeräte
NG2-IM
TT-LEISTE WIDERSTAND
RESET DRUCK.-KM
FARBBAND-LÄNGE
FARBBAND-VORWARN.


SERVICE
TT-LEISTE WIDERSTAND
RESET DRUCK.-KM
FARBBAND-LÄNGE
FARBBAND-VORWARN.
DIAGNOSE
ANSICHTS-WECHSEL


SERVICE
HARDWARE SETUP
SPRACHE
ac codiergeräte
NG2-IM
FARBBAND-LÄNGE
FARBBAND-VORWARN.
DIAGNOSE
ANSICHTS-WECHSEL

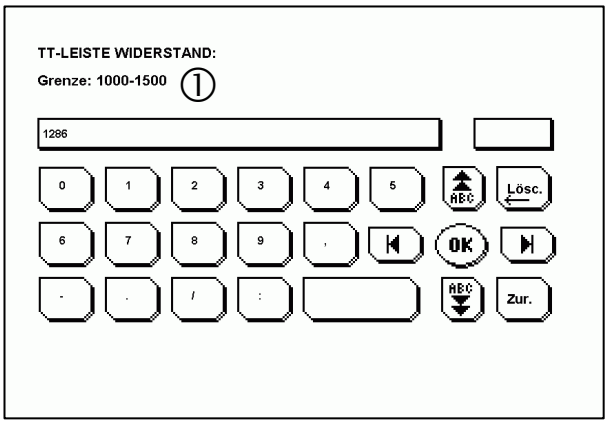
1. TT-Leiste Widerstand

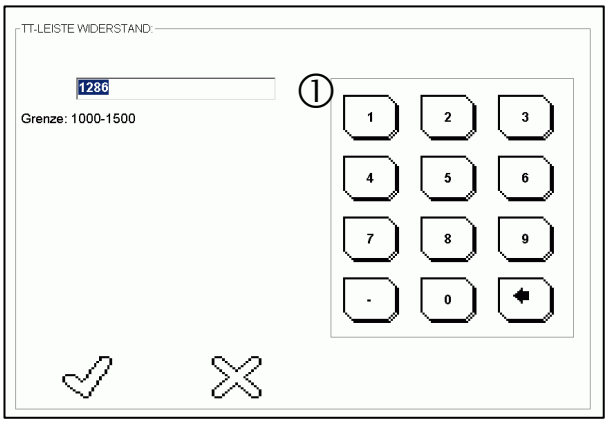
ACHTUNG

Beschädigung der Thermotransferdruckleiste durch falschen Widerstandswert

Der eingegebene Widerstandswert muss mit dem auf der Thermotransferdruckleiste vermerkten Wert übereinstimmen. Andernfalls kann die Thermotransferdruckleiste vorzeitig beschädigt oder zerstört werden. Für Schäden die durch einen falsch eingegebenen Widerstandwert verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

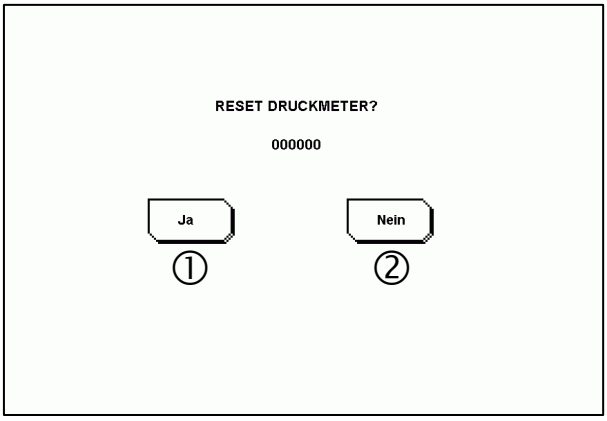
- Geben Sie den korrekten, auf der Thermotransferdruckleiste vermerkten, Widerstandswert ein bevor Sie mit dem Drucksystem das erste Mal drucken.

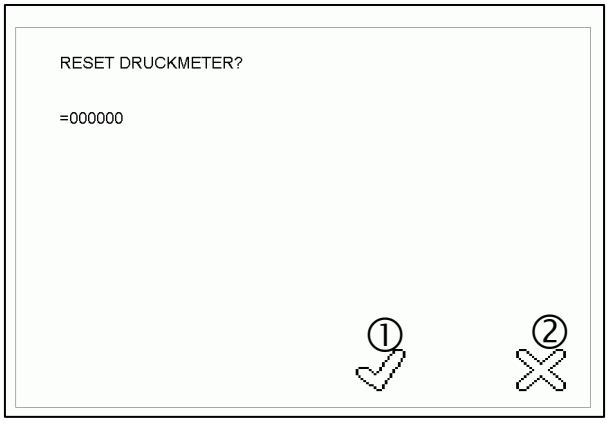




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 1000 – 1500 [Ohm]	Widerstandswert der im Drucksystem verwendeten Thermotransfer-druckleiste.

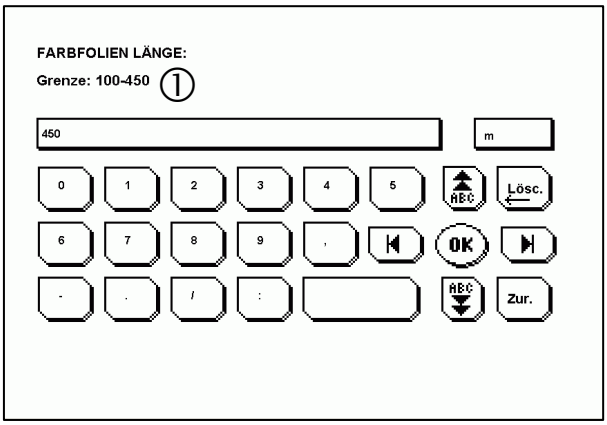
2. Reset Druck-km

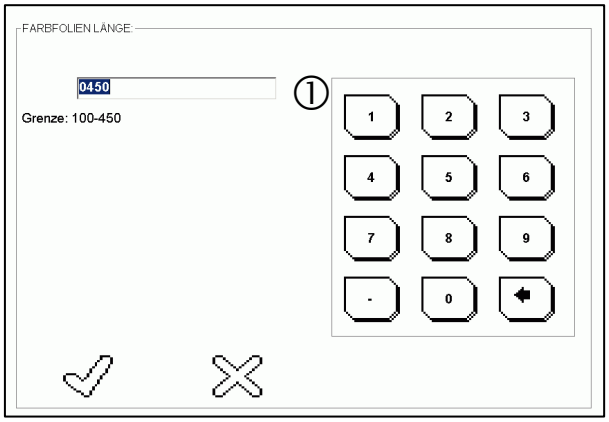




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Ja	Zähler für die gesamte gedruckte Länge wird zurückgesetzt
②	Nein	Abbruch – Zähler für die gesamte gedruckte Länge wird nicht zurückgesetzt

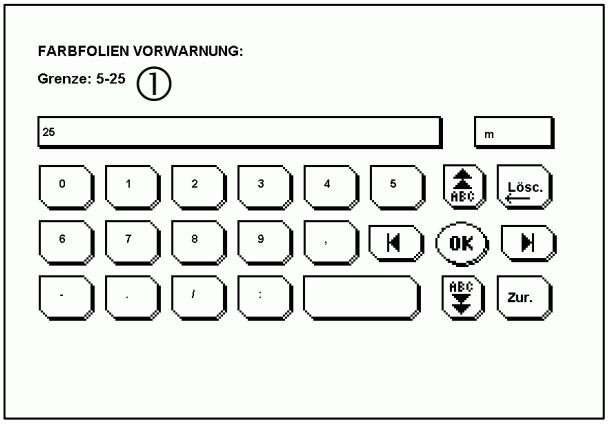
3. Farbfolienlänge

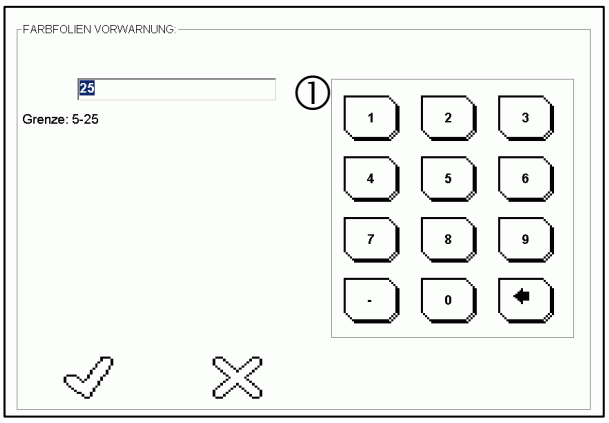




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 100 – 450 [m]	Länge der verwendeten Farbfolie (unbenutzte Farbfolienrolle).

4. Farbfolienvorwarnung





Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 5 – 25 [m]	Bei Erreichen des eingestellten Wertes wird der Ausgang für Farbfolienende Vorwarnung gesetzt.

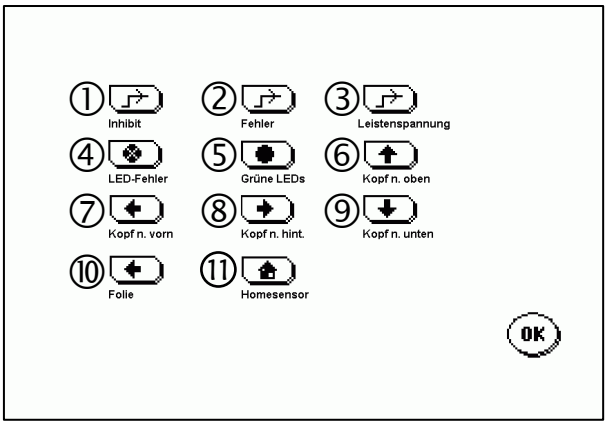
5. Diagnose

Im Menü-Punkt Diagnose können Sie einfache Grundfunktionen des Drucksystems testen.

HINWEIS

Menüpunkt Diagnose

- Vor jedem Test wird die Thermotransferdruckleiste nach oben gefahren.
- Das Verlassen des Menüpunktes Diagnose löst automatisch die „Find Homesensor“ Funktion aus.



Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche		Beschreibung/Funktion
①		Inhibit	Schaltet den Inhibit-Ausgang für eine Sekunde ein.
②		Fehler	Schaltet den Fehler-Ausgang für eine Sekunde ein.
③		Leistenspan-nung	Schaltet die Leistenspannung für eine Sekunde ein.
④		LED-Fehler	Die Fehler-LED blinkt 5 Sekunden lang
⑤		Grüne LEDs	Die zwei grünen LEDs blinken 5 Sekunden lang
⑥		Kopf n. oben	Die Thermotransferdruckleiste wird nach oben gefahren (Luftdruck wird getes-tet)
⑦		Kopf n. vorn	Die Thermotransferdruckleiste wird ausgefahren und ein Druckvorgang von 2 cm Länge simuliert. (Schrittmotor wird getestet)
⑧		Kopf n. hint.	Die Thermotransferdruckleiste wird um 1 cm zurückgefahren (Schrittmotor wird getestet)
⑨		Kopf n. unten	Die Thermotransferdruckleiste wird nach unten gefahren (Luftdruck wird ge-testet)
⑩		Folie	Die Farbfolie wird 2 cm transportiert (Folienmotor wird getestet)
⑪		Homesensor	Die Thermotransferdruckleiste wird in die Ausgangsposition gefahren (Schlit-tenmotor + Home-Sensor werden getestet)

6. Touchpanel Kalibrierung

ACHTUNG

Kalibrierung des Touch-Display

Verwenden Sie für die Bedienung des Touch-Displays keine scharfen oder spitzen Gegenstände. Das Touch Display kann dadurch beschädigt oder zerstört werden. Für Schäden die durch eine falsche Handhabung des Touch-Displays verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Bedienen Sie den Touch-Display nur mit dafür geeigneten Gegenständen.

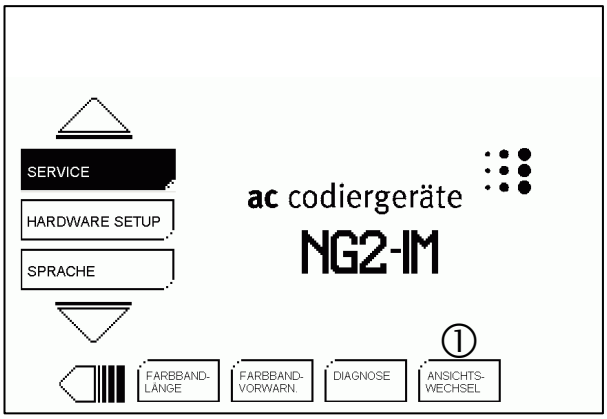
HINWEIS

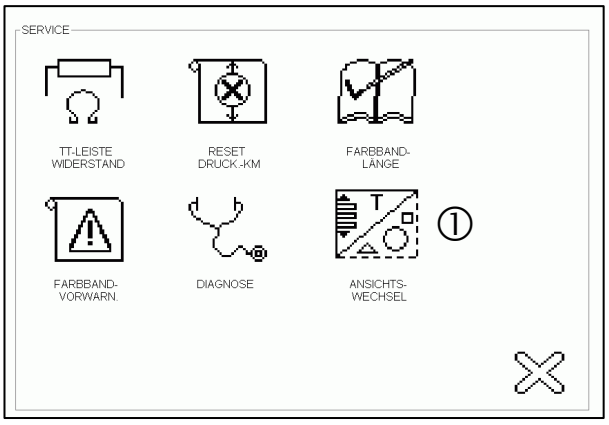
Kalibrierung des Touch-Display

Führen Sie die Kalibrierung des Touch-Display möglichst genau durch. Nach einer unzureichender Durchführung arbeitet das Touch-Display ungenau.

Der Vorgang ist selbsterklärend, durch Anweisungen am Bildschirm gestaltet. Folgen Sie den Anweisungen.
Der Kalibrierungsvorgang wird nach der Frage „Kalibrierung OK“ mit dem anklicken von „Ja“ abgeschlossen.

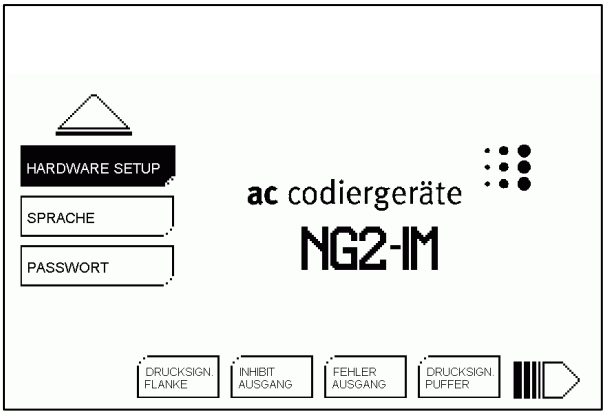
7. Ansichts-Wechsel

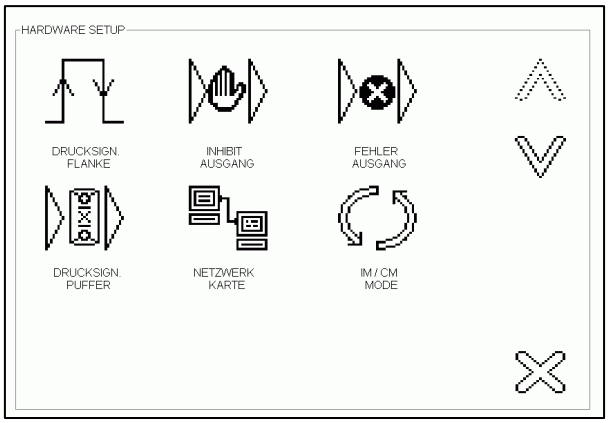


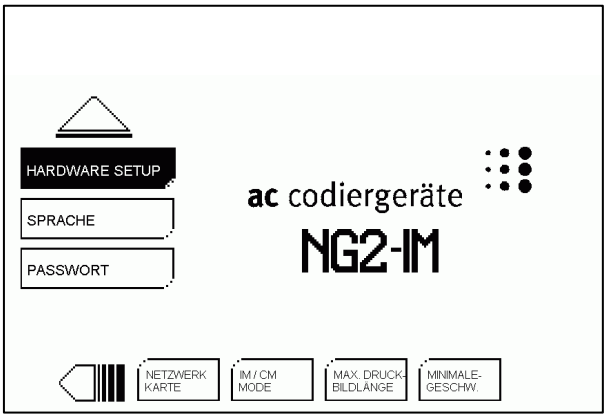


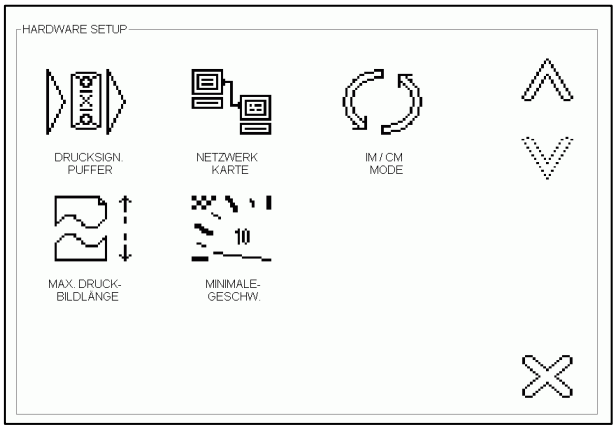
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	ANSICHTS-WECHSEL Ansichts-wechsel	Durch Drücken der Schaltfläche „Ansichtswechsel“ können Sie zwischen der Text- und der Icon-basierenden Menü-Oberfläche des Touch-Display wechseln.

5.7.6 Hardware Setup

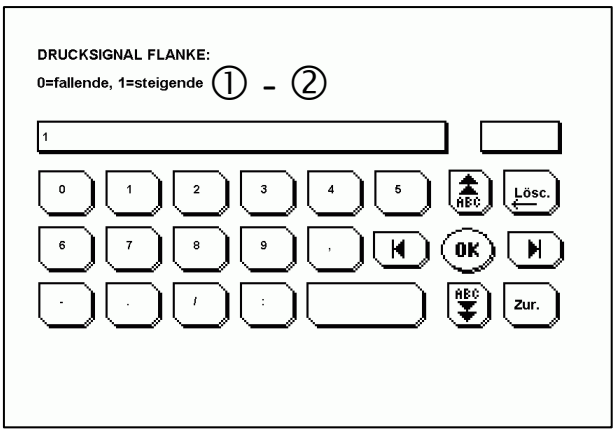


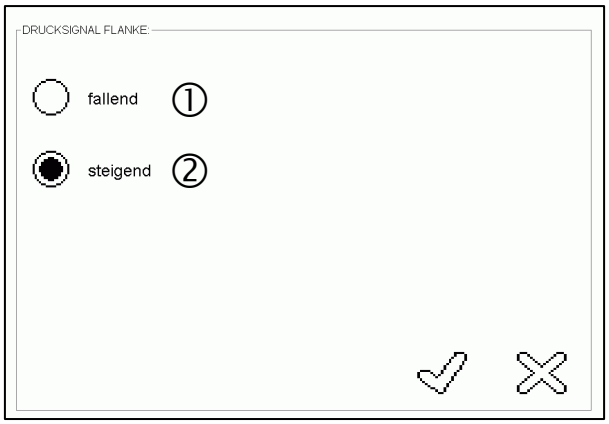






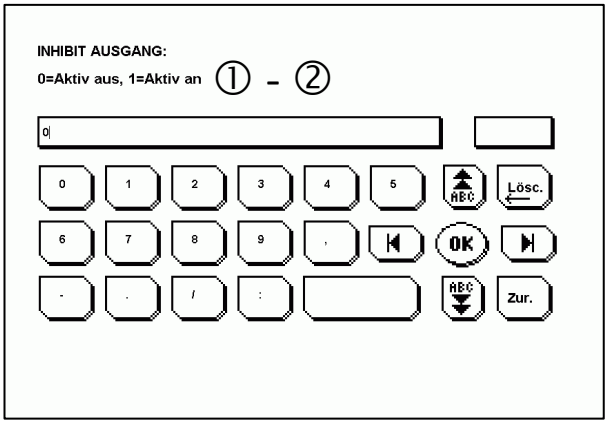
1. Drucksignal Flanke

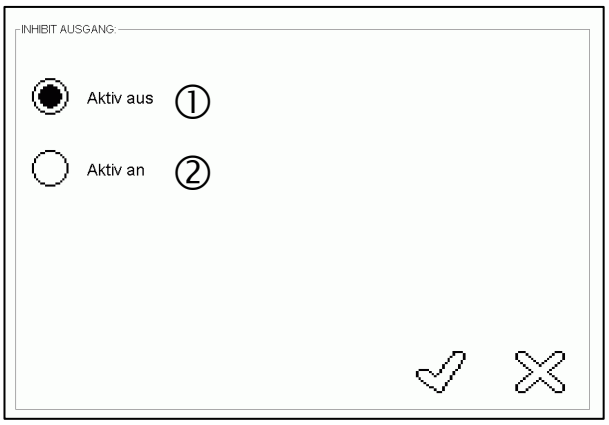




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ fallend	Konfiguration Drucksignal-Eingang. Auslösen des Druckes bei:	fallender Signal-Flanke
②	Eingabe 1/ steigend		steigender Signal-Flanke

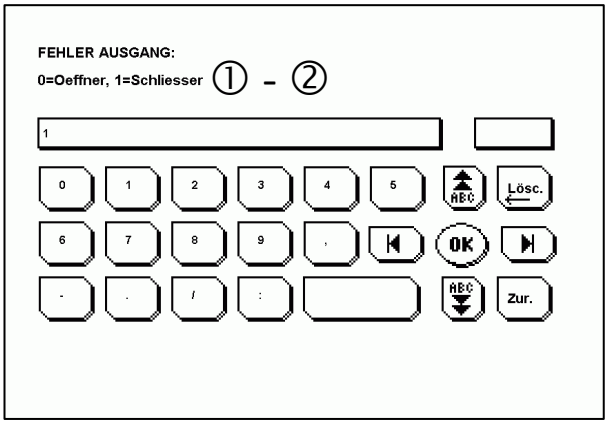
2. Inhibit Ausgang

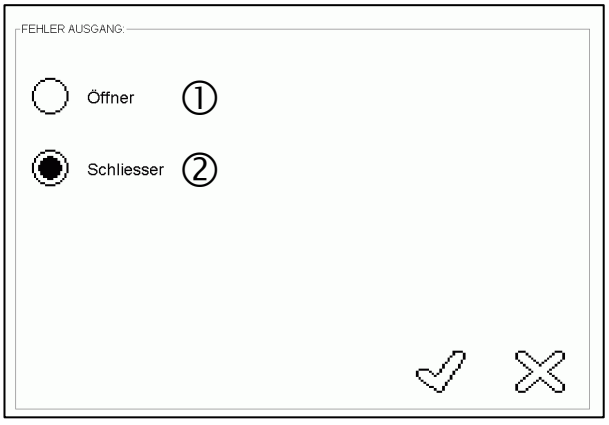




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ Aktiv aus	Konfiguration Inhibit-Ausgang. Ausgang arbeitet als:	Öffner / (N/C)
②	Eingabe 1/ Aktiv an		Schließer / (N/O)

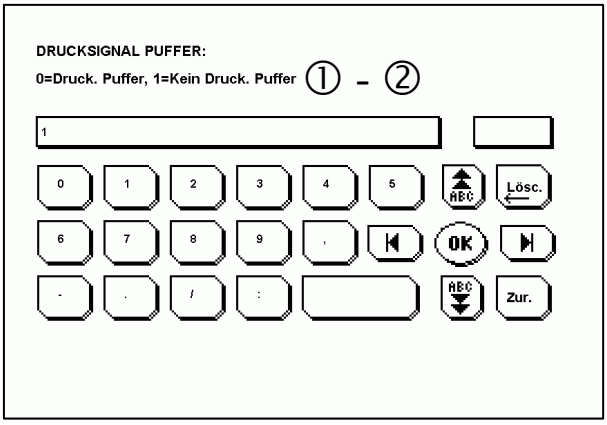
3. Fehler Ausgang

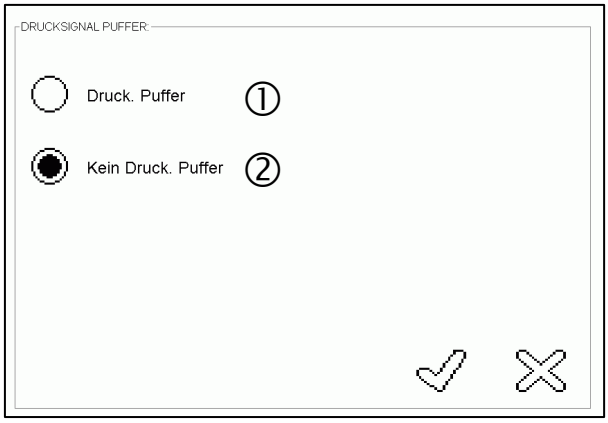




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ fallend	Konfiguration Fehler-Ausgang. Ausgang arbeitet als:	Öffner / (N/C)
②	Eingabe 1/ steigend		Schließer / (N/O)

4. Drucksignal Puffer





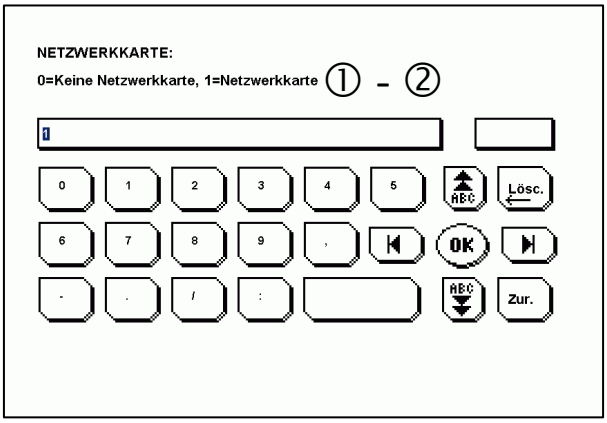
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ Druck. Puffer	Drucksignal-Puffer wird:	verwendet
②	Eingabe 1/ kein Druck. Puffer		nicht verwendet

5. Netzwerkkarte

HINWEIS

Wechsel der Kommunikations-Schnittstelle

Nach einer Umschaltung der Kommunikation kann die Maschine oder der angeschlossene PC unter Umständen nicht mehr mit dem Drucksystem kommunizieren.



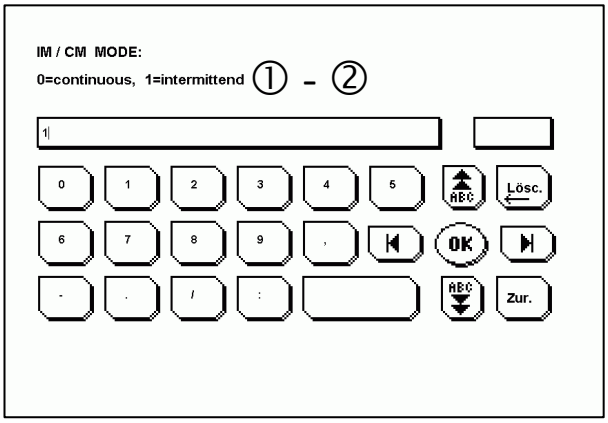
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ Keine Netzwerkkarte	Auswahl der Netzwerkkarte als Kommunikations-Schnittstelle:	Nein (Kommunikation nur über serielle Schnittstelle)
②	Eingabe 1/ Netzwerkkarte		Ja (Kommunikation nur über Netzwerkschnittstelle)

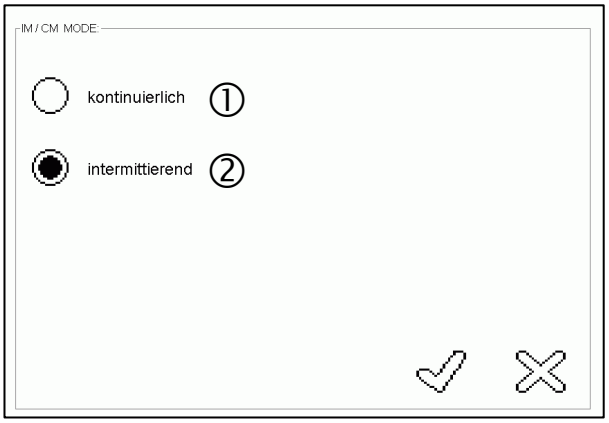
Nach dem Bestätigen der Auswahl über die Schaltfläche „***OK***“ wird folgende Meldung am Display anzeigt: „***Änderung bestätigen***“. Wenn Sie die ausgewählte Kommunikations-Schnittstelle verwenden möchten bestätigen Sie die Meldung bitte mit „***JA***“, andernfalls mit „***NEIN***“.

6. IM / CM Modus

HINWEIS

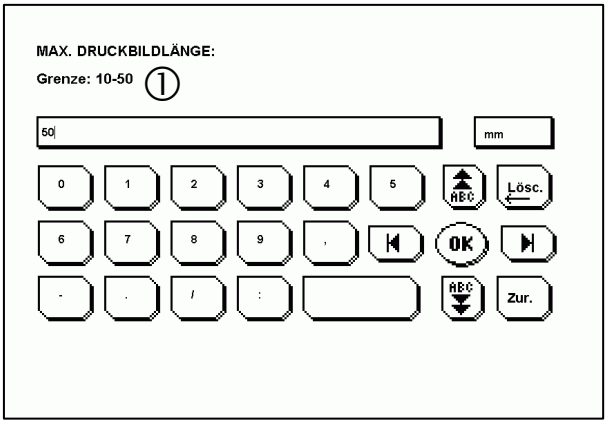
Erforderlicher Neustart des Drucksystems nach Wechsel der Betriebsart
Schalten Sie nach der Umstellung der Betriebsart die Steuerung aus. Warten Sie ca. 5 Sekunden bevor Sie die Steuerung erneut einschalten.

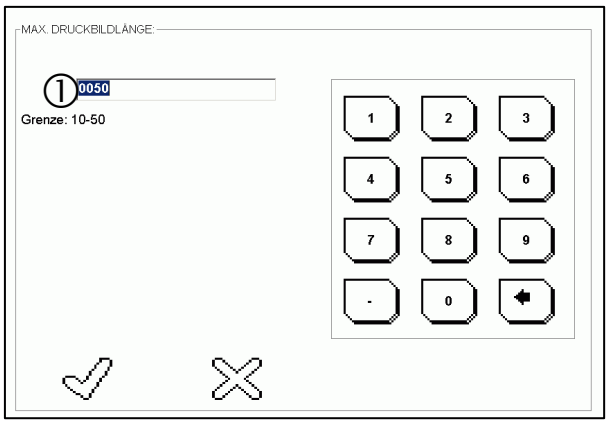




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	Eingabe 0/ kontinuierlich	Auswahl Betriebsart Drucksystem:	Kontinuierlich (CM)
②	Eingabe 1/ intermittierend		Intermittierend (IM)

7. Maximale Druckbildlänge





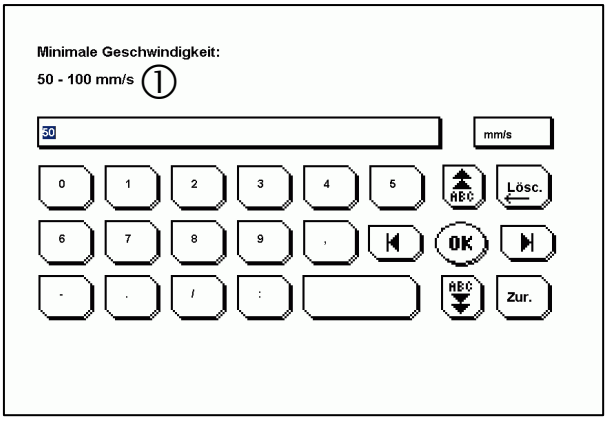
Betriebsart IM:

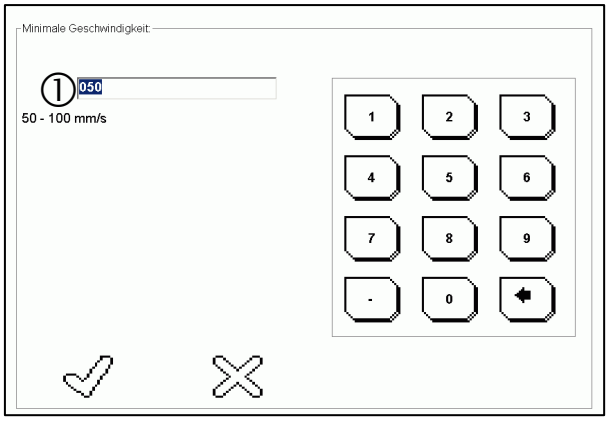
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe [mm] NGT2: min. 10 – max. 50 NGT4: min. 10 – max. 90 NGT6/8: min. 10 – max. 100 NGT6E/8E:min. 10 – max. 155	Maximal zulässige Druckbildlänge im IM-Betrieb

Betriebsart CM:

Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe [mm] NGT2: min. 10 – max. 1000 NGT4: min. 10 – max. 1000 NGT6: min. 10 – max. 1000 NGT8: min. 10 – max. 1000	Maximal zulässige Druckbildlänge im CM-Betrieb

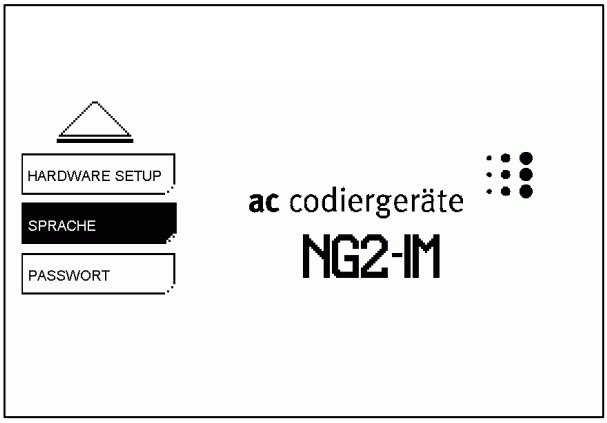
8. Minimale Geschwindigkeit (nur im IM-Betrieb)

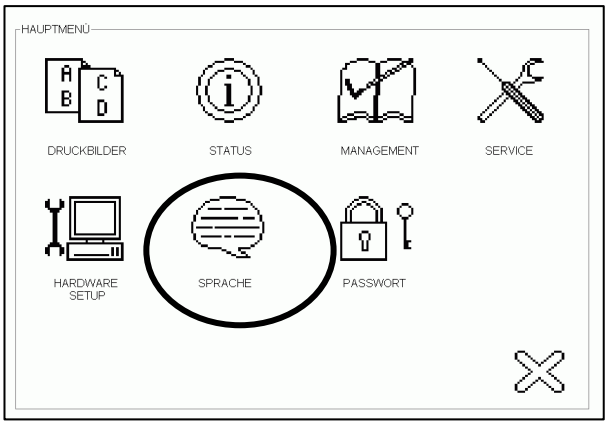




Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	Eingabe 50 – 100 [mm/sec]	Festlegung der unteren Grenze für die Geschwindigkeit, die für das Drucksystem einstellbar ist.

5.7.7 Sprache





Standard mäßig unterstützte Sprachen:

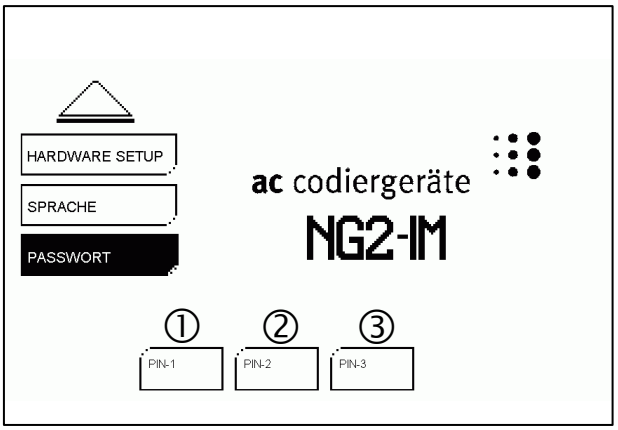
Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion
①	English	Englisch
②	Deutsch	Deutsch
③	Français	Französisch
④	Espanol	Spanisch
⑤	Dutch	Niederländisch
⑥	Italiano	Italienisch

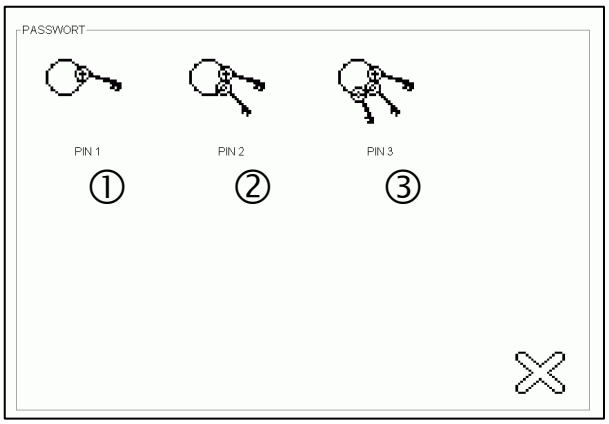
HINWEIS

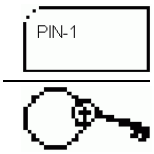
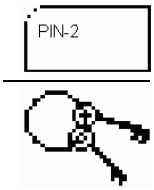
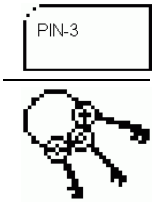
Sprachen Touch-Display

Wenden Sie sich an Allen Coding GmbH falls Sie andere Sprachen benötigen.

5.7.8 Passwort





Nr.	Eingabefeld/Schaltfläche	Beschreibung/Funktion	
①	 **PIN 1** (User PIN)	Durch Eingabe des PIN haben Sie Zugriff auf die Menü-Punkte:	Druckbilder, Status, Sprache
②	 **PIN 2** (Management PIN)		Management und die durch PIN 1 geschützten Bereiche.
③	 **PIN 3** (Service PIN)		Service, Hardware Setup und die durch PIN 1 und PIN 2 geschützten Bereiche.

6 Behebung von Störungen

Das folgende Kapitel soll Ihnen helfen anstehende Störungsmeldungen zu verstehen, deren Ursache zu identifizieren und zu beseitigen.

HINWEIS

Behebung von Störungen am Drucksystem
Lässt sich die am Drucksystem anliegende Störung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an den Service von Allen Coding GmbH.

6.1 Störungsmeldungen des Drucksystems

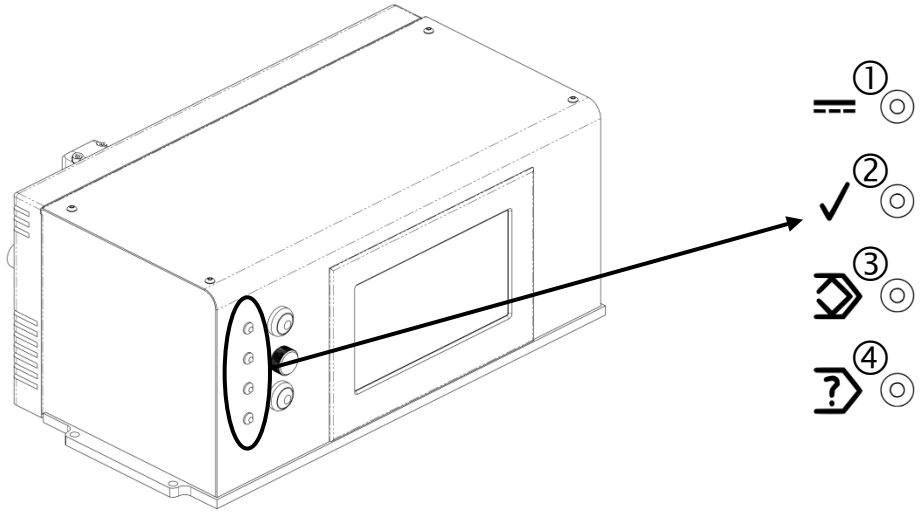
Folgende Störungsmeldungen werden am Drucksystem selbst (Touch-Display) oder in der verwendeten Konfigurations-Software (a:control) angezeigt.

Fehler-ID	Beschreibung	Bedeutung	Abhilfe
0	Kein Fehler	kein Fehler am Drucksystem.	-
1	Farbfolienfehler	Druckkopf meldet Farbfolienriss oder fehlendes Farbband	▪ Kontrollieren Sie die Farbfolie. Legen Sie ggf. eine Farbfolie ein
3	Farbfolienende-Vorwarnung	Verbleibende Farbfolie zu gering	▪ Wechseln Sie die Farbfolie ▪ Deaktivieren Sie die Vorwarnung für das Farbfolienende oder setzen Sie diese zurück.
4	Grafik außerhalb des Druckbereichs	Grafik-/Bildelement befindet sich außerhalb des zulässigen Druckbereichs.	▪ Prüfen Sie, ob das Druckbild für einen größeren Drucker erstellt wurde. ▪ Kontrollieren Sie eventuell die maximale Druckbildlänge. ▪ Passen Sie das Druckbild an.
5	Linie / Rahmen außerhalb des Druckbereichs	Kasten-/Linienelement befindet sich außerhalb des zulässigen Druckbereichs	
6	Text außerhalb des Druckbereichs	Textelement befindet sich außerhalb des zulässigen Druckbereichs	
7	Barcode außerhalb des Druckbereich	Barcodeelement befindet sich außerhalb des zulässigen Druckbereichs	
8	Speicherfehler	Speicherkapazität des Flashspeichers erschöpft	▪ Verwendung einer größeren Speicherkarte, wenden Sie sich an den Service von Allen Coding GmbH ▪ Löschen Sie nicht mehr benötigte Druckbilder. ▪ Verkleinern Sie die Druckbilder (z.B. Graphiken entfernen)
10	Komm. Zeitlimit-Fehler	Fehler in externer Kommunikation mit PC über serielle Schnittstelle oder Ethernet	▪ Prüfen Sie die Kommunikationsverbindung ▪ Wiederholen Sie die Datenübertragung

Fehler-ID	Beschreibung	Bedeutung	Abhilfe
17	Home-Sensor Fehler	Fehlendes Homesensorsignal nach Fehlerquittierung (Schlitten fährt kurz in den Homesensor) oder während der Initialisierung	▪ Homsensorsignal gestört, prüfen Sie die Verbindung. ▪ Schlitten hängt ▪ Schlittenmotor defekt oder wird nicht richtig angesteuert (Rattern)
30	Druckkopf Zeitlimit-Fehler	Fehler in der Kommunikation zwischen Prozessor Modul und Druckkopf	▪ Kopffirmware hängt, starten Sie das Drucksystem neu. ▪ Steuerung sendet fehlerhafte Daten, starten Sie das Drucksystem neu. ▪ Möglicher Test: Fehler am Druckkopf provozieren (z.B. Magazin öffnen) – Reagiert Druckkopf noch?
31	DPRAM Zeitlimit-Fehler	Fehler in der Kommunikation zwischen Prozessor Modul und Touch	▪ Überprüfen Sie nach der Quittierung des Fehlers Ihre zuvor vorgenommenen Einstellungen.
33	SRAM Speicherfehler	Statischer Speicher erschöpft	▪ Löschen Sie nicht mehr benötigte Druckbilder. ▪ Verkleinern Sie die Druckbilder (z.B. Variablen und Zähler entfernen)
34	Druckfreigabefehler	Es kann nicht gedruckt werden, Nähere Informationen finden Sie unter Details. Mögliche Ursachen: 1. No head detected 2. No printable format loaded 3. Format too short	Je nach Fehlerursache: ▪ Schließen Sie den Druckkopf an, überprüfen Sie die Verbindung. ▪ Laden Sie ein gültiges Druckbild, achten Sie dabei auf die Status-LED. ▪ Laden Sie ein längeres/gültiges Druckbild.
36	ESC Seq. nicht unterstützt	Eine unbekannte ESC-Sequenz wurde verwendet.	▪ Achten Sie auf die Formatierung der ESC-Sequenz. ▪ Ist die Groß- und Kleinschreibung relevant. ▪ Verwenden Sie keine Leerzeichen in der ESC-Sequenz ▪ Verwenden Sie eine neuere Firmware, die diese ESC-Sequenz unterstützt.
46	Kassetten Fehler	Druckkopf meldet offene Kassette	▪ Verriegeln Sie die Kassette ▪ Kassettensensor prüfen
47	Luftdruck Fehler	Druckkopf meldet einen zu niedrigen- oder zu hohen Luftdruck	▪ Prüfen Sie den eingestellten Luftdruck
48	Kopfspannung Fehler	Druckkopf meldet Unter- oder Überspannung	(Nur für Service-Personal) ▪ Spannung an der Thermotransferdruckleiste prüfen. ▪ Kfz-Sicherung in der Steuerung prüfen

Fehler-ID	Beschreibung	Bedeutung	Abhilfe
51	Drucksignal zu schnell	Nur im IM-Betrieb: Drucksignal kommt zu früh, Schlitten hat den Homesensor noch nicht erreicht	▪ Reduzieren Sie die Taktleistung ▪ Erhöhen Sie die Druckgeschwindigkeit ▪ Druckbild verkleinern ▪ siehe Hinweis unter Homesensorfehler ▪ Drucksignal-Puffer einschalten
56	In Home-Position während des Druckens	nur im CM-Betrieb: MES erzeugt keine Druckimpulse, Druck wird abgebrochen, da sich der Schlitten noch in der Homeposition befindet	▪ Schlitten zum Drucken aus der Homesensorposition verfahren
58	Druckunterbrechung	MES benötigt zu viel Zeit zum Senden des Latch-Signals	▪ Kontaktprobleme MES ▪ CM: Encodersignale fehlen, zu bedruckendes Material läuft noch nicht oder zu langsam
60	Formatlänge überschritten	Auf Details in der Anzeige achten - format grew towards the top - format too long	▪ Passen Sie das Druckbild an ▪ Passen Sie die maximale Druckbildlänge an
61	Parameter außerhalb des Bereichs	Auf Details in der Anzeige achten	▪ Autoprintfunktion mit ungültigem Parameter ▪ CM Position außerhalb des zulässigen Bereichs ▪ Einstellungen zu IM/CM ungültig, ESC-Sequenz erneut schicken / prüfen
99	Sonstiger Fehler	Auf Details in der Anzeige achten	-

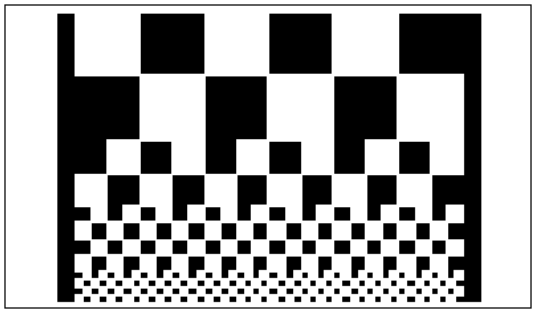
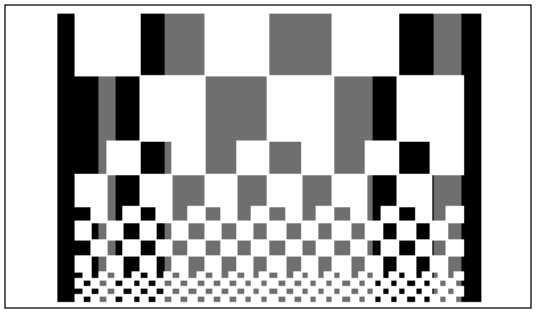
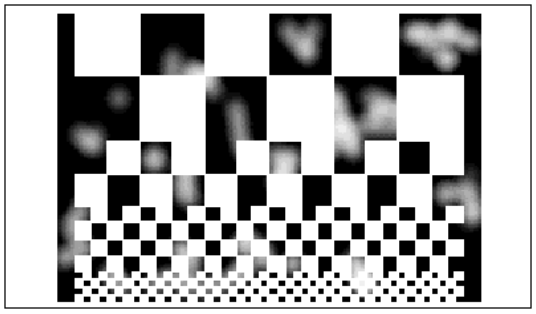
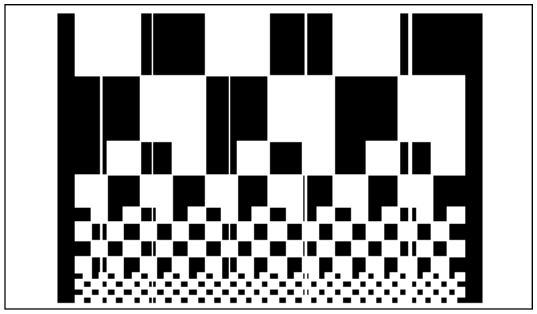
6.2 Störungsursache über LED-Anzeige der Steuerung identifizieren

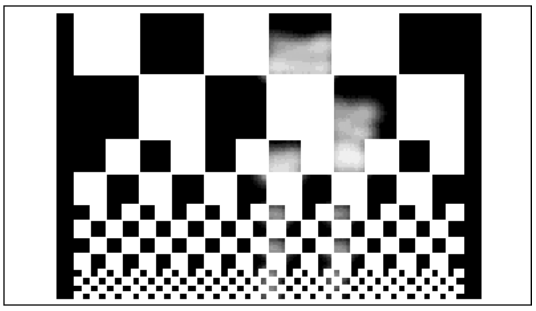
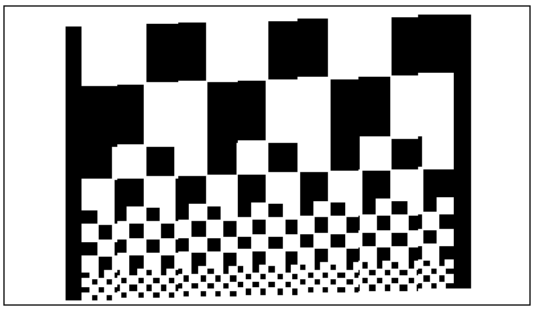
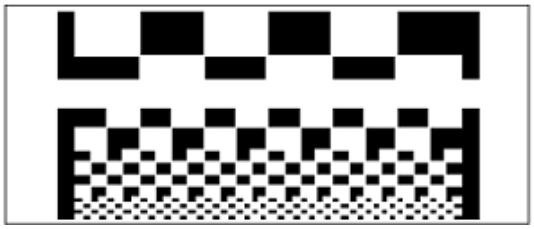
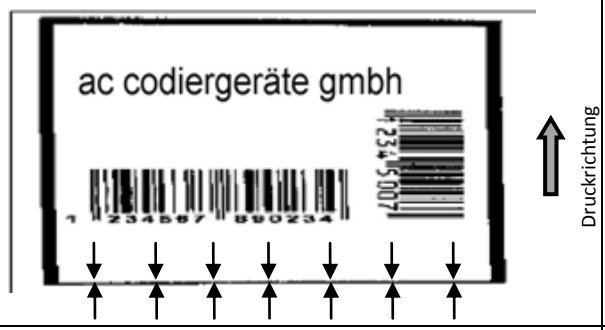
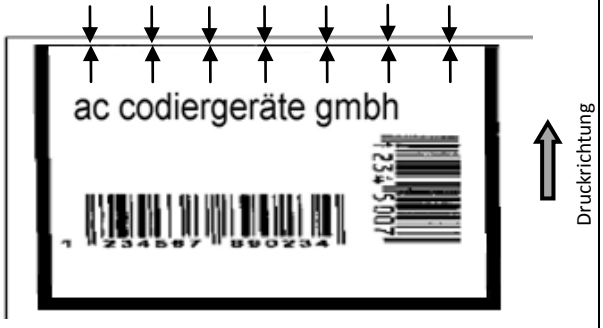


①	LED Spannungsversorgung Drucksystem	③	LED Druckbild geladen
②	LED Drucker betriebsbereit	④	LED Fehler Drucksystem

LED				Bedeutung	Abhilfe
①	②	③	④		
AUS	**AUS**	**AUS**	**AUS**	Drucksystem wird nicht mit Strom versorgt.	▪ Prüfen Sie, ob der Netzstecker der Steuerung an eine entsprechend abgesicherte Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen ist. ▪ Prüfen Sie die entsprechende Sicherung der Steckdose. ▪ Prüfen Sie ob der Stromtrennschalter an der Steuerung eingeschaltet ist. ▪ Überprüfen Sie die Geräte-Sicherung an der Steuerung. **Hinweis: Gehäuse der Steuerung muss dazu nicht entfernt werden.**
AN	**AUS**	**AUS**	**AUS**	Drucksystem wird gestartet (Zustand darf max. eine Minute andauern). Ungültige Druckdaten im Druckerspeicher	▪ Schalten Sie das Geräte aus und erneut ein, wenn der Zustand länger als eine Minute andauert. ▪ Laden Sie das Druckbild erneut
AN	**AUS**	**AN**	**AUS**	Das Drucksystem verarbeitet Daten (kann bei großen Druckbildern z.B. 213 x 500 mm einige Minuten andauern). Beim Auslösen eines Druckes erlischt die LED für die Dauer des Druckvorgangs.	-
AN	**AN**	**AN**	**AUS**	Drucksystem betriebsbereit, gültiges Druckbild geladen	-
AN	**AN**	**Blinkt schnell**	**AUS**	Druckbild / Daten werden geladen / verarbeitet	-
AN	**AN**	**Blinkt langsam**	**AUS**	Drucksystem betriebsbereit, kein gültiges Druckbild geladen	▪ Übertragen / Laden Sie ein gültiges Druckbild.
AN	**AN**	**Blinkt langsam**	**AN**	Fehler (z.B. Allgemeiner Fehler, Farbfolien- oder Luftdruck-Fehler,…), kein gültiges Druckbild geladen	▪ Beseitigen Sie die Störungsursache und quittieren Sie die Störungsmeldung. ▪ Übertragen / Laden Sie ein gültiges Druckbild
AN	**AN**	**AN**	**AN**	Fehler (z.B. Allgemeiner Fehler, Farbfolien- oder Luftdruck-Fehler,…), gültiges Druckbild geladen	▪ Beseitigen Sie die Störungsursache (z.B. Störungsmeldung abfragen, Farbfolie ersetzen, Farbfolienkassette, Farbfolientransport und Farbfolien-Sensor überprüfen, Luftdruck kontrollieren, Verbindungen kontrollieren – Störungsmeldung quittieren).

6.3 Störungsursache durch Untersuchung der Druckqualität identifizieren

Druckbild (Testformat)	**Beschreibung**	**Ursache**
	**Druckqualität: gut** Quadrate sind scharf abgegrenzt und gleichmäßig eingefärbt	-----
	**ausgeblichene, vertikale Streifen in den Quadraten**	Druckunterlage abgenutzt oder falsch angebracht. Kontrollieren Sie die Druckunterlage und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
	**Weiße Flecken in den schwarzen Quadraten**	Druckunterlage beschädigt. Kontrollieren Sie die Druckunterlage und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
	**Vertikale weiße Linien in den schwarzen Quadraten**	Thermotransferdruckleiste verschmutzt oder Pixel der Thermotransferdruckleiste beschädigt. Reinigen Sie die Thermotransferdruckleiste. Bei einer Beschädigung der Pixel sollte die Thermotransferdruckleiste ausgewechselt werden.

Druckbild (Testformat)	**Beschreibung**	**Ursache**
	**Schwarze Quadrate geringfügig heller in einer Richtung**	Thermotransferdruckleiste oder Druckunterlage beschädigt.
	**Versetzte Quadrate**	Druckkopf ist an der Maschinenaufnahme nicht richtig befestigt oder der Abstand zwischen Druckkopf und Druckunterlage ist zu groß eingestellt. Korrigieren Sie die Einstellungen an der Maschinenaufnahme. Der Druckkopf sollte parallel und im richtigen Abstand zum bedruckenden Material eingerichtet sein.
	**Waagerechte Fehlstellen**	Flachbandkabel an der Thermotransferdruckleiste beschädigt.
	**Teil des Druckbildes fehlt (**Ersten 2 bis 4 Pixel im Druckbild fehlen)	Wenn die ersten 2 bis 4 Pixel im Druckbild fehlen ist die Maschinenaufnahme zu hoch eingestellt**.** Korrigieren Sie die Einstellungen an der Maschinenaufnahme. Der Druckkopf sollte parallel und im richtigen Abstand zum bedruckenden Material eingerichtet sein.
	**Teil des Druckbildes fehlt** (letzte Pixel im Druckbild fehlen)	Maschinenaufnahme falsch eingestellt. Korrigieren Sie die Einstellungen. Der Druckkopf sollte parallel sein.

6.4 Sonstige Störungen

Beschreibung	Ursache	Abhilfe
Drucker arbeitet, aber es ist weder auf der verbrauchten Farbfolie noch auf dem zu bedruckenden Material ein Druck zu sehen.	Falscher Farbfolien-Typ wird verwendet.	▪ Überprüfen Sie, ob die richtige Farbfolie und nicht z.B. Heißprägefolie verwendet wird.
	Farbfolie wurde falsch in die Farbfolien-Wechselkassette eingelegt. Die falsche Seite der Farbfolie kommt mit der Thermotransferdruckleiste in Kontakt.	▪ Stellen Sie sicher, dass die Rückseite der Farbfolie (glänzend) mit der Thermotransferdruckleiste in Kontakt kommt. Ist dies nicht der Fall, wechseln Sie bitte die Farbfolie. Reinigen Sie vor einem erneuten Gebrauch die Thermotransferdruckleiste gründlich.
	Wert für die Druckintensität ist zu niedrig.	▪ Prüfen Sie die Einstellung der Druckintensität.
	Falscher Thermoleisten-Widerstand	▪ Überprüfen Sie den eingegebenen Thermoleisten-Widerstand mit dem Widerstandswert der auf der verwendeten Thermotransferdruckleiste angegeben ist.
	Flachbandkabel an der Thermotransferdruckleiste ist nicht richtig befestigt.	▪ Stellen Sie sicher, dass das Flachbandkabel am Steckkontakt der Thermotransferdruckleiste richtig eingesteckt und mit einem Kabelbinder gesichert ist. **Achtung: Schalten Sie das Drucksystem aus bevor Sie mit dieser Überprüfung beginnen. Andernfalls kann das Drucksystem beschädigt werden.**
	Thermotransferdruckleiste ist abgenutzt	▪ Thermotransferdruckleiste falls erforderlich ersetzen.
	Farbfolie wird nicht transportiert	▪ Überprüfen Sie, ob die Farbfolie korrekt in der Farbfolien-Wechselkassette eingelegt ist.
	Systemfehler	▪ Wenden Sie sich bitte an Allen Coding GmbH
Die Steuerung zeigt direkt nach dem Einschalten einen Fehler an oder die beiden LEDs am Drucker leuchten nicht.	Drucker ist nicht richtig mit der Steuerung verbunden bzw. Verbindungskabel wurden nicht richtig eingesteckt und gesichert (verschraubt).	▪ Schalten Sie das Drucksystem aus. Überprüfen Sie an Steuerung und am Druckkopf ob die Verbindungskabel richtig eingesteckt und die Sicherungsschrauben angezogen sind.
Drucker arbeitet, auf der verbrauchten Farbfolie ist ein Druck zu sehen aber nicht auf dem zu bedruckenden Material.	Thermotransferdruckleiste wird nicht abgesenkt	▪ Überprüfen Sie, ob der Luftdruck richtig angeschlossen und eingestellt (ca. 1,5 bar– 5,0bar) ist. Die Druckluft muss sauber und trocken sein.
	Thermotransferdruckleiste wird abgesenkt	▪ Maschinenaufnahme für den Drucker ist falsch eingestellt. Thermotransferdruckleiste kann dadurch das zu bedruckende Material nicht erreichen. Passen Sie die Einstellungen an.

Beschreibung	Ursache	Abhilfe
Fehlende Pixel im Druck	Thermotransferdruckleiste ist verschmutzt	▪ Reinigen Sie die Thermotransferdruckleiste entsprechend den Anweisungen in der Betriebsanleitung.
	Thermotransferdruckleiste ist abgenutzt	▪ Ersetzen Sie falls erforderlich die Thermotransferdruckleiste.
Druckqualität schlecht	Druckintensität zu niedrig oder zu hoch.	▪ Passen Sie die Druckintensität an.
	Maschinenaufnahme nicht ausgerichtet oder nicht geschlossen (Klapprahmen)	▪ Richten Sie die Maschinenaufnahme aus oder schließen Sie diese (Klapprahmen).
	Druckunterlage verschmutzt, abgenutzt oder beschädigt	▪ Reinigen Sie die Druckunterlage oder tauschen Sie sie ggf. aus.
	Luftdruck zu niedrig eingestellt	▪ Erhöhen Sie den Druckluft
	Falsche Farbfolien-Qualität	▪ Verwenden Sie einen anderen Farbfolien-Typ.
	Druckgeschwindigkeit zu hoch	▪ Passen Sie die Druckgeschwindigkeit an.
Teile des Druckes fehlen über die Druckerbreite.	Bruch des Flachbandkabels zwischen Thermotransferdruckleiste und Thermoleistenanschluss.	▪ Ersetzen Sie ggf. das Flachbandkabel
Farbfolie reißt ständig oder bauscht sich auf.	Farbfolie ist nicht richtig in der Farbfolien-Wechselkassette eingelegt.	▪ Stellen Sie sicher das die Farbfolie entsprechend dem Farbfolienverlauf auf der Innenseite der Kassette und den Anweisungen in Betriebsanleitung eingelegt ist. ▪ Farbfolie muss sich bei eingelegter Kassette zwischen Farbfolienabstreifplatte und Thermotransferdruckleiste befinden.
Farbfolie wirf Falten	Falsche Ausrichtung des Druckers gegenüber der Druckunterlage	▪ Korrigieren Sie die Ausrichtung des Druckers.

7 Reinigung und Wartung

⚠ VORSICHT

Gefahren bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten!

Ein eingeschaltetes Gerät kann während der Durchführung von Reinigungs-bzw. Wartungsarbeiten die Sicherheit des Personals beeinträchtigen sowie zu Schäden am Gerät oder Sachwerten in seiner Umgebung führen.

- Schalten Sie bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Energiezufuhr zum Gerät immer aus. Ziehen Sie dazu den Netzstecker.
- Sichern Sie bei Arbeiten und während Ihrer Abwesenheit das Gerät so, dass keine Veränderungen durch andere Personen oder Situationen erfolgen können.
- Die Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

⚠ WARNUNG

Heiße Maschinenteile!

Auch nach dem Ausschalten des Drucksystems kann die Thermotransferdruckleiste hohe Oberflächentemperatur aufweisen. Der Kontakt mit der Oberfläche kann zu Verbrennungen führen.

- Vermeiden Sie einen direkten Kontakt mit der Oberfläche der Thermotransferdruckleiste, insbesondere bei Wartungsarbeiten.
- Warten Sie mit der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten so lange bis sich die Oberflächen der Thermotransferdruckleiste abgekühlt hat.

ACHTUNG

Einsatz von Farbfolien minderer Qualität

Durch den Einsatz von Farbfolien minderer Qualität kann sich der notwendigen Reinigungsaufwand und der Verschleiß der Thermotransferdruckleiste deutlich erhöhen.

- Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Farbfolien.

HINWEIS

Regelmäßige Prüfung und Reinigung der Thermotransferdruckleiste

Eine regelmäßige Prüfung und Reinigung ist notwendig damit die Lebensdauer, Effizienz und Leistung der Thermotransferdruckleiste erhalten werden. Nur mit einer sauberen, unbeschädigten Thermotransferdruckleiste kann ein optimales Druckergebnis erreicht werden.

Die Drucksysteme der NGT Serie sind für den dauerhaften Einsatz im industriellen Umfeld ausgelegt und benötigen daher einen minimalen Aufwand an Instandhaltung.
Dennoch müssen stark beanspruchte Verschleißteile (z.B. Thermotransferdruckleiste) von Ihnen regelmäßig, entsprechend Ihrer Benutzung, auf Verschmutzung oder Beschädigung überprüft und ggf. gereinigt oder ausgetauscht werden.

7.1 Reinigung

VORSICHT

Gefährdungen im Umgang mit Technischen Reinigungstüchern

Eine falsche Handhabung der Technischen Reinigungstücher kann zu einer Gefährdungen für Personen und / oder Sachwerte führen.

- Beachten Sie die entsprechenden Warnhinweise auf der Umverpackung der Technischen Reinigungstücher.

ACHTUNG

Beschädigung des Gerätes durch falsche Reinigung

Die Anwendung falscher Reinigungsmethoden sowie die Verwendung falscher Reinigungsmittel können zu einer Beschädigung von elektronischen und mechanischen Bauteilen des Gerätes führen.

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- Halten Sie sich an die in der Betriebsanleitung beschriebenen Reinigungsanweisungen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte Reinigungsmittel.

HINWEIS

Reinigung des Drucksystems

Eine regelmäßige Reinigung verhindert eine Ansammlung von Folienpartikeln, die zu Gleichlauf- und Druckproblemen führen können.

Übersicht Reinigungstätigkeiten

Sonstiges		
Reinigungs-Intervall	**Empfohlenes Reinigungsmittel**	**Tätigkeit**
Bei jedem Wechsel der Farbfolie, spätestens vor und nach einer 8-stündigen Schicht. **Hinweis**: Bei einem Farbfolienriss kann eine zusätzliche Reinigung notwendig sein.	Technische Reinigungstücher Art-Nr.: 1.0000.45008	Reinigung der Thermotransferdruckleiste Reinigen Sie die Thermotransferdruckleiste solange bis keine Wachs-/ Harzrückstände auf dem verwendeten Reinigungstuch mehr zu sehen sind.
Entsprechend dem Verschmutzungsgrad (Empfehlung: Beim Wechseln der Farbfolie)	Gummiwalzenreiniger Art.-Nr.: 1.0000.45007	Reinigung der Antriebswalze
Entsprechend dem Verschmutzungsgrad (Empfehlung: Beim Wechseln der Farbfolie)	Feuchtes Tuch, Metallteile: Ethanol	Reinigung der Abstreifbleche
Entsprechend dem Verschmutzungsgrad		Reinigung des Gegendruckmaterials
Entsprechend dem Verschmutzungsgrad	Feuchtes Tuch, Metallteile: Ethanol	Oberflächenreinigung der Farbfolien-Wechselkassette, des Druckkopfes und der Steuerung

7.2 Wartung

Deutschland

Allen Coding GmbH
Service Department
Friedrich-Bergius-Ring 30
D-97076 Würzburg
Tel.: +49 931 250 76 - 911
Fax +49 931 250 76 – 50
Email: support@AllenCoding.com

UK

Allen Coding Systems
Unit 9, Gateway 1000,
Whittle Way, Arlington Business Park,
Stevenage, Herfordshire SG1 2FP
Tel.: +44 1438 347 770
Fax +44 1438 347 771
Email: info@allencoding.co.uk

Website: www.AllenCoding.com

HINWEIS

Druckunterlage

Die Druckunterlage unterliegt einem Betriebs-bedingtem Verschleiß. Es wird deshalb empfohlen entsprechenden Ersatz vorrätig zu halten.

HINWEIS

Entleeren der Pneumatik-Service-Einheit

Stellen Sie vor dem Entleeren der Pneumatik-Service-Einheit sicher, dass die Druckluftversorgung zur Einheit abgestellt ist.

7.2.1 Übersicht Wartungstätigkeiten

HINWEIS

Durchführung eines Service am Drucksystem
Der Hersteller empfiehlt einen Service am Drucksystem nach 20000000 Drucken bzw. nach einem Jahr durchführen zu lassen.

Regelmäßige Inspektions- und Wartungsintervalle sind notwendig um evtl. auftretende Beschädigungen und Verschleißerscheinungen frühzeitig zu erkennen.

Farbfolien-Wechselkassette		
Wartungs-Intervall	**Gewerk**	**Tätigkeit**
Beim Wechseln der Farbfolie	mechanisch	Kassettenverschluss auf Funktion prüfen. Kassette muss beim Einbringen in den Grundkörper sauber und hörbar einrasten. Die Führungsstifte müssen korrekt eintauchen.
Beim Wechseln der Farbfolie / Täglich	mechanisch	Sichtprüfung der Antriebswalze auf Verschmutzung und Beschädigung.
Täglich	mechanisch	Umlenkrollen und Positionierungsstangen auf Festigkeit, Verschmutzung und Funktion prüfen
Vierteljährlich	mechanisch	Folienaufwicklung und Folienabwicklung auf Funktion und richtigen Einstellwert prüfen.
Vierteljährlich	mechanisch	Sichtkontrolle des Zahnriemens auf Abnutzung- und Verschleißerscheinungen insbesondere an den entsprechenden Belastungsstellen.
Vierteljährlich	mechanisch	Spannung des Zahnriemens prüfen
Vierteljährlich	mechanisch	Ausrichtung der Abstreifrolle prüfen. Diese muss parallel zur Thermotransferdruckleiste sein. Abstand zwischen Abstreifrolle und Thermotransferdruckleiste ->Farbfolieneinführung.
Halbjährlich	mechanisch	Gegenhalteleiste des Schlittens auf Freigängigkeit prüfen.

Druckgeräte-Grundkörper		
Wartungs-Intervall	**Gewerk**	**Tätigkeit**
Beim Wechseln der Farbfolie	elektrisch	Sichtprüfung der Thermotransferdruckleiste auf Verschmutzung und Beschädigungen
Vierteljährlich	mechanisch	Riemenbefestigung auf spielfreien und festen Sitz prüfen.
Halbjährlich	mechanisch	Sichtprüfung des Zahnriemens Antrieb Schlitten auf Beschädigung und Verschleiß prüfen insbesondere an den entsprechenden Belastungsstellen.
Halbjährlich	mechanisch	Funktionsprüfung der Lineareinheit für Halter Thermotransferdruckleiste. Bewegung des Schlittens auf voller Verfahrlänge ohne hacken möglich (Stick slip Effekt). Prüfen auf Schleifgeräusche und erkennbare Kratzspuren.
Halbjährlich	mechanisch	Funktionsprüfung des Thermoleistenhalter. Auf-/Abbewegung leichtgängig ohne hacken
Jährlich	elektrisch	Anschlusskabel der Thermotransferdruckleiste optisch auf Beschädigung und korrekte Einbaulage prüfen.

Sonstiges		
Wartungs-Intervall	**Gewerk**	**Tätigkeit**
Täglich	mechanisch	Sichtprüfung des Gegendruckmaterials auf Abnutzungserscheinungen, Beschädigungen und Verschmutzungen.
Wöchentlich	mechanisch	Einstellung Pneumatik-Service-Einheit prüfen (min. 1,5 bar – max. 5bar) / Wasserabscheide-Schale prüfen ggf. Flüssigkeit entfernen.
Wöchentlich	mechanisch	Befestigung, Ausrichtung und Positionierung des Drucksystems an der Maschinenaufnahme prüfen.
Vierteljährlich	mechanisch	Pneumatik-Verbindungen / Schläuche auf Beschädigung, Dichtigkeit, richtige Einbaulage und mechanische Befestigung prüfen.
Halbjährlich	mechanisch	Prüfung der Verbindungskabel Steuerung - Druckkopf auf Beschädigung und festen Sitz (Kabelverschraubung) prüfen.
Jährlich	mechanisch	Befestigungen und Verschraubungen der Maschinenaufnahme prüfen.

Der Hersteller Allen Coding GmbH empfiehlt den Austausch von Komponenten des Drucksystems nur wenn im Zuge einer durchgeführten Inspektion Funktionsprobleme oder Beschädigungen auftreten.

7.2.2 Thermotransferdruckleiste austauschen (Druckkopf)

ACHTUNG

Mechanische Beschädigung der Thermotransferdruckleiste bei falscher Handhabung

Bei Verriegelter Farbfolien-Wechselkassette ragt die Thermotransferdruckleiste ein paar Millimeter aus dem Druckkopf hervor. Beim Abstellen des Druckkopfes auf zu hartem Untergrund kann die Thermotransferdruckleiste dadurch mechanisch beschädigt werden.

- Stellen Sie den Druckkopf nicht auf einem harten Untergrund ab.
- Drehen Sie die Kassetten-Verriegelung in die Stellung Halb-offen. Die Thermotransferdruckleiste ragt dann nicht mehr aus dem Druckkopf hervor.
- Beachten Sie die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung.

ACHTUNG

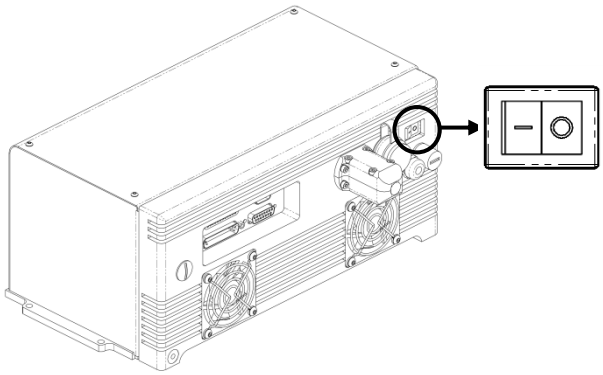
Elektrische Beschädigung der Thermotransferdruckleiste bei falscher Handhabung

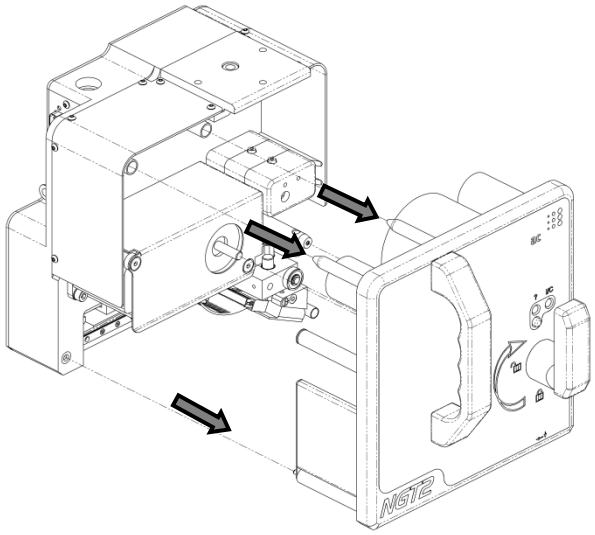
Thermotransferdruckleisten sind elektrostatisch empfindliche, elektronische Bauteile. Bei falscher Handhabung kann die Thermotransferdruckleiste durch ESD-Spannungsüberschläge beschädigt oder zerstört werden. Für Schäden die durch unsachgemäßen Handhabung verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Treffen Sie entsprechende ESD-Vorkehrungen (z.B. ESD-Gelenkband tragen) bevor Sie mit dem Austausch der Thermotransferdruckleiste beginnen.
- Beachten Sie die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung.

Thermotransferdruckleiste ausbauen

Schritt 1: Schalten Sie das Drucksystem am Netzschalter aus und trennen Sie es von der Stromversorgung. Entfernen Sie die Farbfolien-Wechselkassette aus dem Druckkopf.





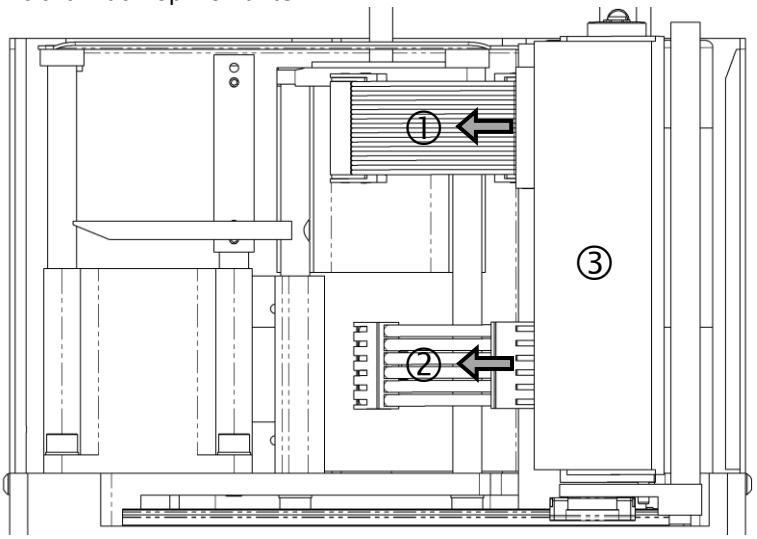
Schritt 2: Lösen Sie die Sicherung (Kabelbinder) von Stecker und Stecker-Buchse des Flachbandkabels an der Thermotransfer-Druckleiste. Entfernen Sie das Flachbandkabel ① und das Stromversorgungskabel ② von der Thermotransferdruckleiste.

HINWEIS

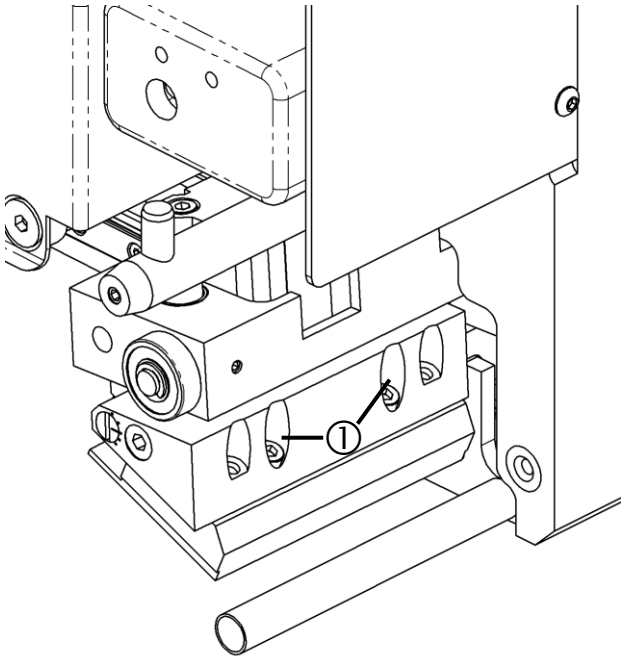
Anschlusskabel Thermotransferdruckleiste

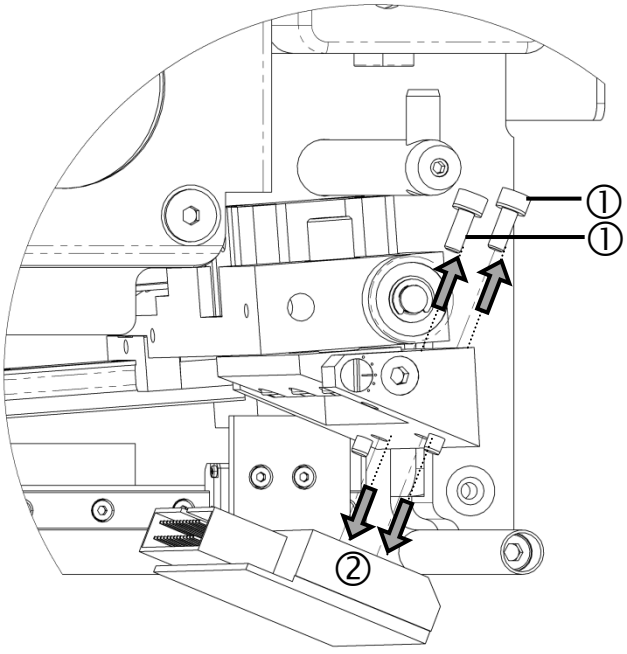
Bei Drucksystemen mit einer 2 Zoll Thermotransferdruckleiste ist diese nur über ein Flachbandkabel angeschlossen. Es ist kein separates Stromversorgungskabel vorhanden.

Ansicht Druckkopf von unten:



Schritt 3: Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben ① der Thermotransferdruckleiste. Entnehmen Sie die Thermotransferdruckleiste ② vorsichtig aus der Halterung.





Thermotransferdruckleiste prüfen

ACHTUNG

Beschädigung der Thermotransferdruckleiste bei falscher Handhabung

Eine Berührung der Pixel (Heizelemente) kann diese dauerhaft beschädigen.

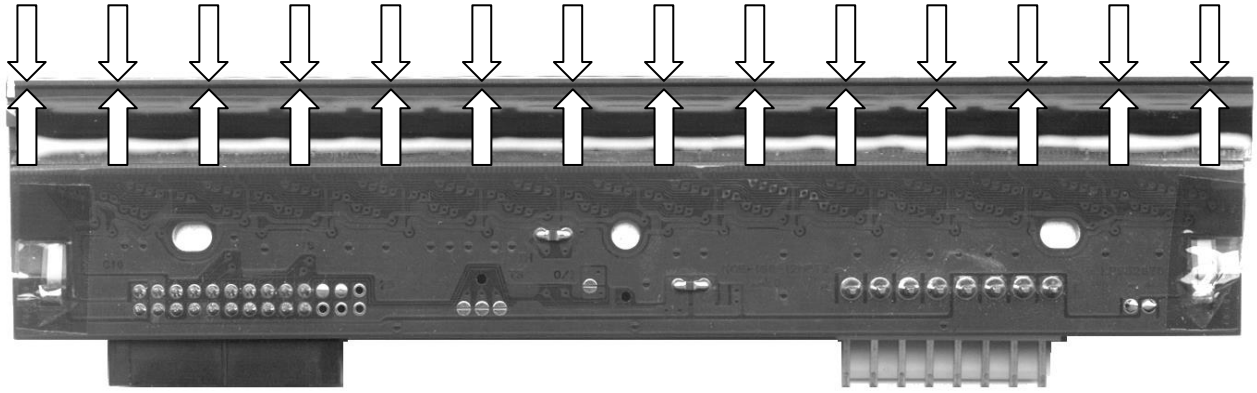
- Halten Sie die Thermotransferdruckleiste seitlich. Berühren Sie nicht die Pixel.

HINWEIS

Beschädigte Pixel (Heizelemente)

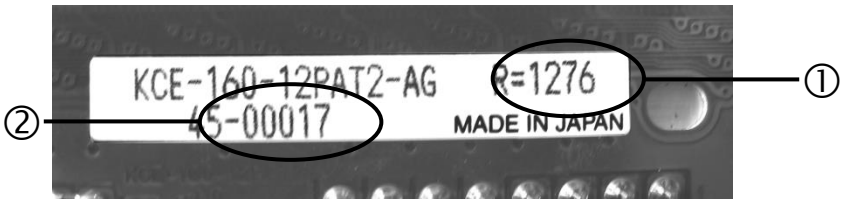
Einzelne beschädigte Pixel können auf Grund eines Durchmessers von 0,083 mm nur schwer mit dem bloßen Auge identifiziert werden.

Prüfen Sie nach dem Ausbau der Thermotransferdruckleiste diese auf Verunreinigungen und Beschädigungen.



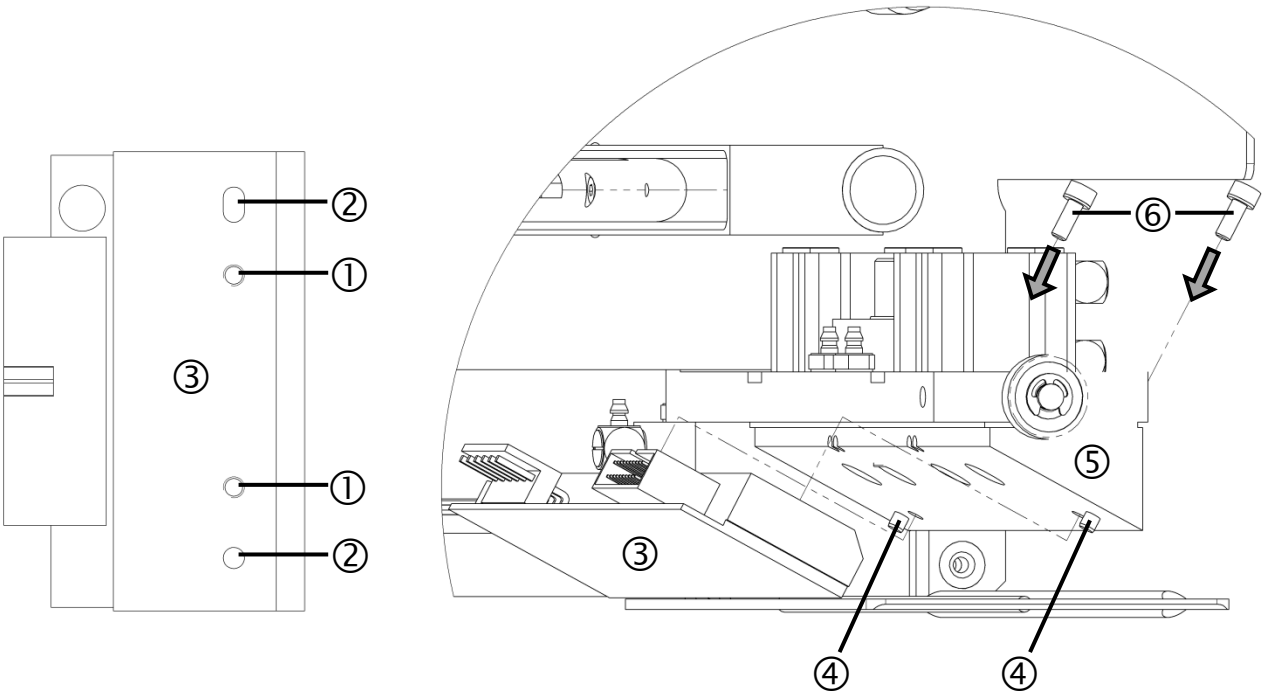
Thermotransferdruckleiste einbauen

Schritt 1: Notieren Sie sich den Widerstandswert und die Seriennummer der Thermotransferdruckleiste bevor Sie diese einbauen. Beide Angaben finden Sie auf dem weißen Aufkleber welcher sich auf der Thermotransfer-druckleiste befindet.



①	Leisten-spezifischer Widerstandswert (z.B. 1276)	②	Seriennummer

Schritt 2: Positionieren Sie die Thermotransferdruckleiste ③ vorsichtig in den beiden Fixierungsbolzen ④ der Halterung ⑤. Befestigen Sie die Thermotransferdruckleiste ③ mit den beiden zuvor entfernten Befestigungsschrauben ⑥ an der Halterung ⑤.



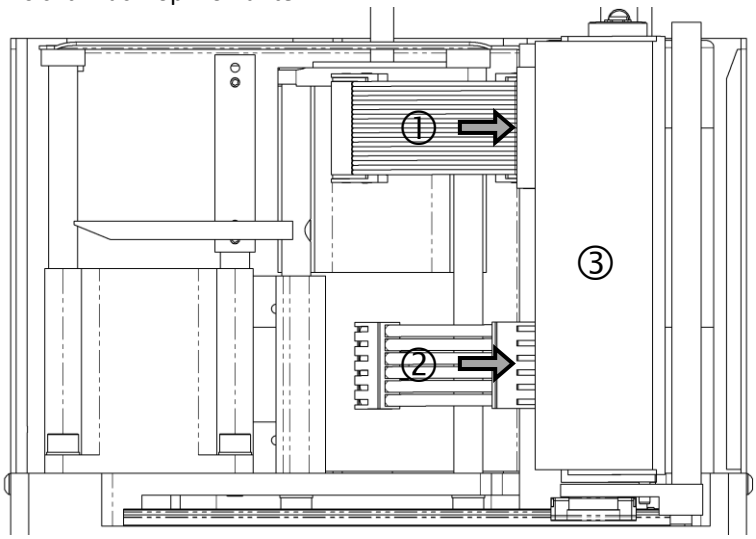
①	Gewindebohrung für Befestigungsschraube (2x)	④	Fixierungsbolzen (2x)
②	Bohrung für Fixierungsbolzen (2x)	⑤	Halterung Leistenverstellung
③	Thermotransferdruckleiste	⑥	Befestigungsschraube (2x)

Schritt 3: Schließen Sie das Flachbandkabel ① und das Stromversorgungskabel ② an der Thermotransferdruckleiste ③ an. Sichern Sie den Stecker des Flachbandkabels an der entsprechenden Stecker-Buchse der Thermotransferdruckleiste. Verwenden Sie dazu einen Kabelbinder mit 2,5 mm Breite und 200 mm Länge.

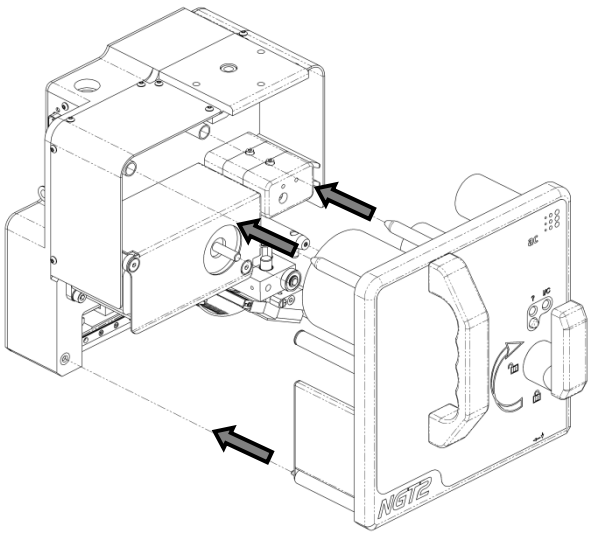
HINWEIS

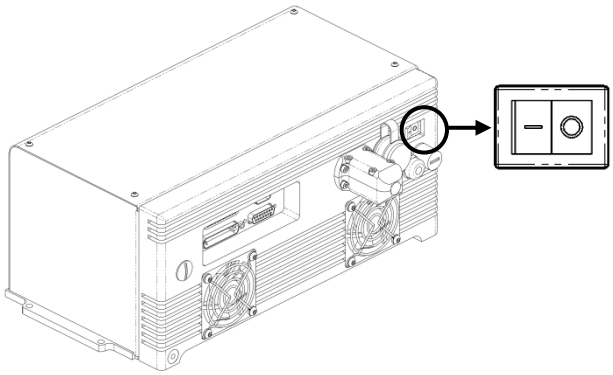
Anschlusskabel Thermotransferdruckleiste
Bei Drucksystemen mit einer 2 Zoll Thermotransferdruckleiste ist diese nur über ein Flachbandkabel angeschlossen. Es ist kein separates Stromversorgungskabel vorhanden.

Ansicht Druckkopf von unten:



Schritt 4: Setzen Sie die Farbfolien-Wechselkassette wieder in den Druckkopf ein. Verbinden Sie das Drucksystem mit der Stromversorgung. Schalten Sie das Drucksystem am Netzschalter ein.





Schritt 5: Geben Sie den zuvor notierten Widerstandswert ein. Sie können die Eingabe vornehmen über:

- das Touch-Display der Steuerung (Menüpunkt „Service“)
- a:config
- NGT Remote Panel

ACHTUNG

Beschädigung der Thermotransferdruckleiste durch falschen Widerstandswert

Der eingegebene Widerstandswert muss mit dem auf der Thermotransferdruckleiste vermerkten Wert übereinstimmen. Ein falscher Widerstandswert kann die Thermotransferdruckleiste beschädigen oder zerstören. Für Schäden die durch die Eingabe eines falschen Widerstandswertes verursacht werden, wird jegliche Gewährleistung und Haftung durch Allen Coding GmbH ausgeschlossen.

- Geben Sie den korrekten, auf der Thermotransferdruckleiste vermerkten, Widerstandswert ein bevor Sie mit dem Drucksystem das erste Mal drucken.
- Beachten Sie die entsprechenden Informationen in der Betriebsanleitung.

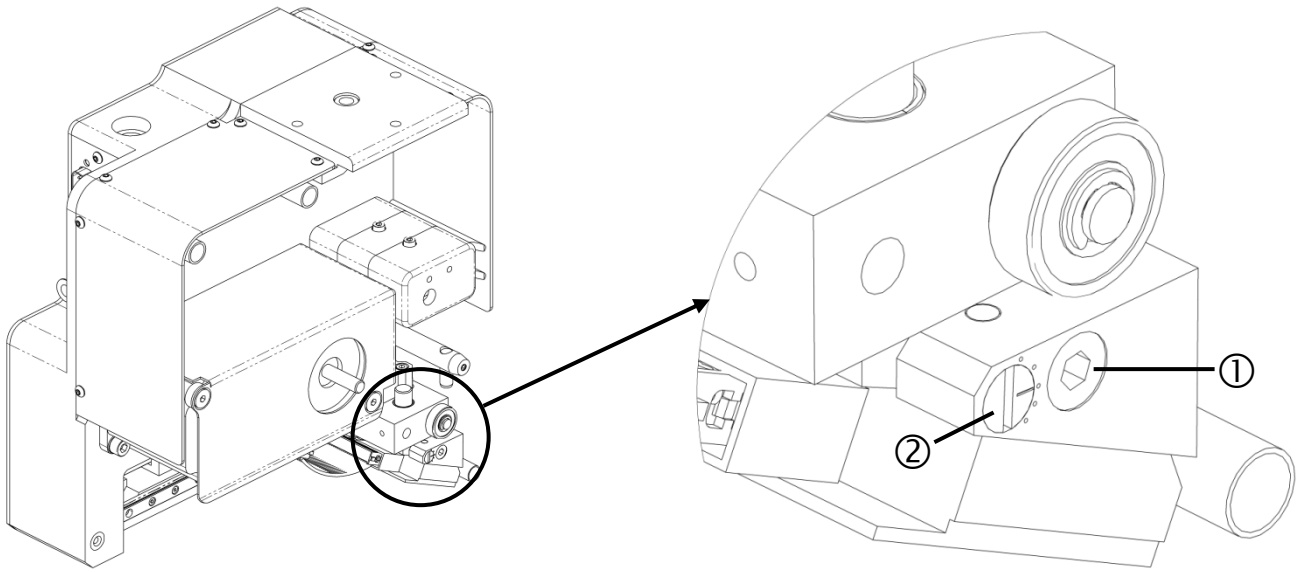
7.2.3 Thermoleistenwinkel verstellen

HINWEIS

Verstellung des Thermoleistenwinkels

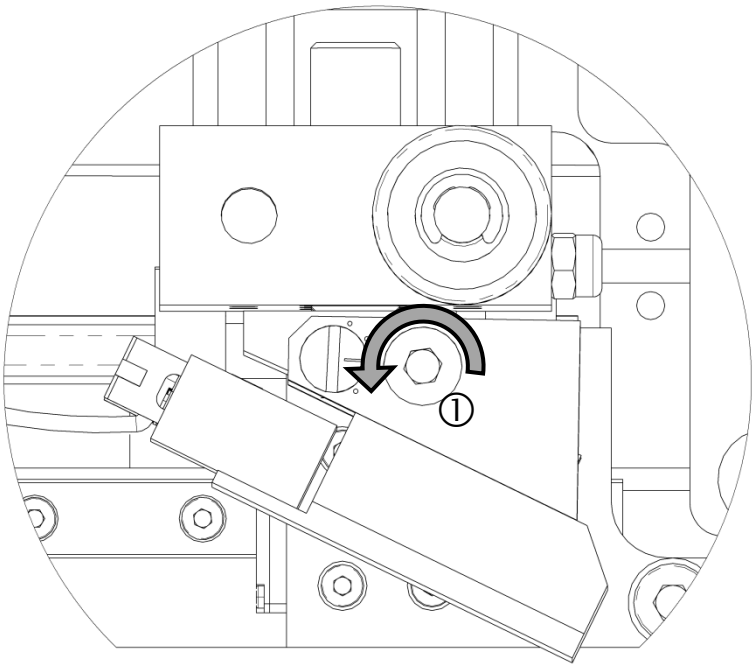
Durch Verstellung des Thermoleistenwinkels ändert sich der Abstand zur Druckunterlage. Muss ggf. nachgestellt werden.

Bei den Drucksystemen NGT2/4, NGT2R/4R und NGT2+/4+ kann der Winkel der Thermotransferdruckleiste verstellt werden.

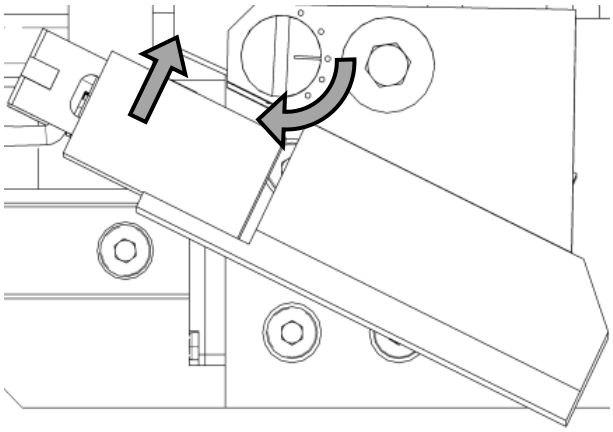
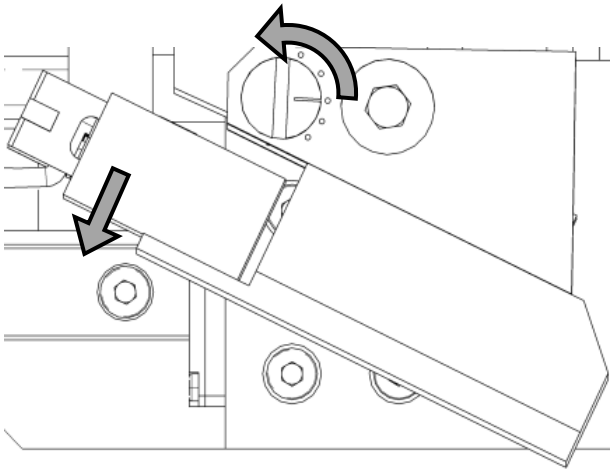


①	Arretierungs-Schraube	②	Winkelverstellung Thermotransferdruckleiste

Schritt 1: Lösen Sie die Arretierungs-Schraube ① indem Sie diese max. eine ½ Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Verwenden Sie dazu einen Inbus-Schlüssel mit 3 mm.



Schritt 2: Die Grundeinstellung für den Winkel der Thermotransferdruckleiste ist die Mittelstellung (Schlitz für Schraubendreher senkrecht, Markierung auf der Winkelverstellung waagrecht).
Der mögliche Verstellbereich für den Winkel der Thermotransferdruckleiste umfasst jeweils zwei Markierungen in beide Richtungen.

Drehung der Winkelverstellung	Winkel der Thermotransferdruckleiste
im Uhrzeigersinn: 	**steiler**
entgegen dem Uhrzeigersinn: 	**flacher**

Verstellen Sie den Winkel der Thermotransferdruckleiste indem Sie mit einem Schlitzschraubendreher (0,8 mm) die Winkelverstellung in die entsprechende Richtung drehen.

Schritt 3: Sichern Sie die Winkeleinstellung indem Sie die Arretierungs-Schraube wieder anziehen.

7.2.4 Geräte-Sicherung auswechseln

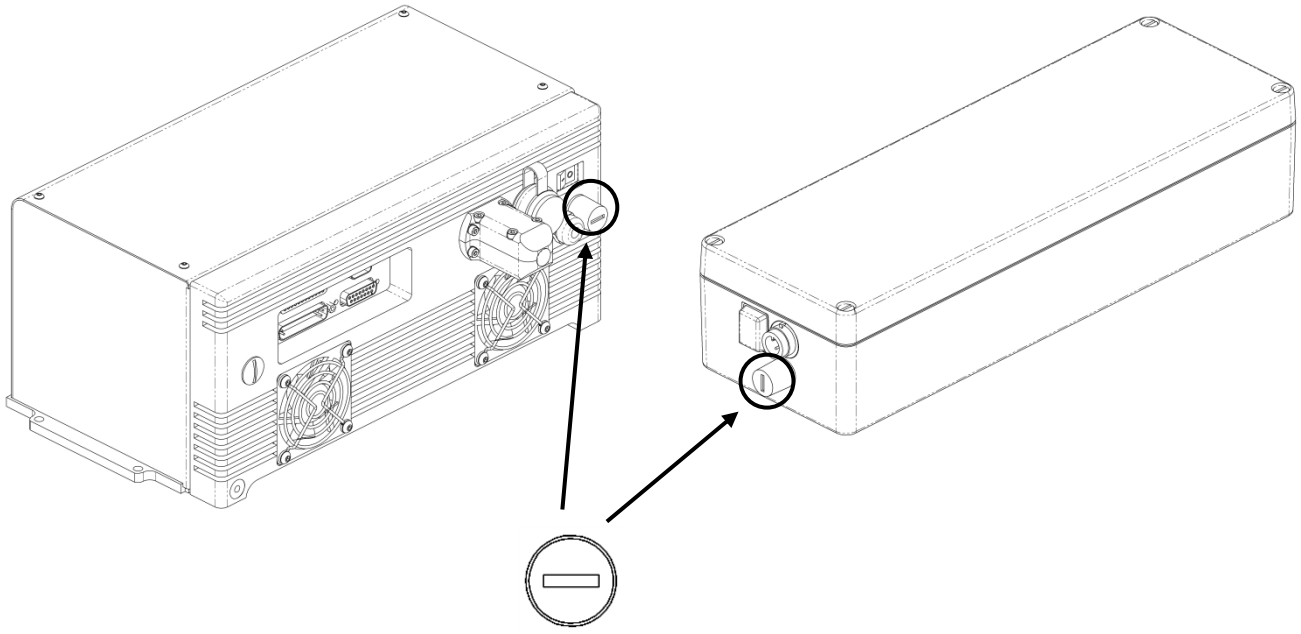
⚠ VORSICHT

Gefährliche elektrische Spannung!

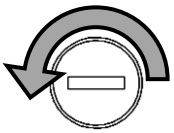
An der Steuerung (Standard NGT) / Netzteil (NGT+) des Drucksystems liegen im eingeschalteten Zustand lebensgefährliche Spannungen an. Eine Berührung spannungsführender Teile kann zu einem elektrischen Schlag führen.

- Schalten Sie das Drucksystem über den Netzschalter aus. Trennen Sie das Drucksystem von der Stromversorgung bevor Sie mit dem Auswechseln der Sicherung beginnen. Ziehen Sie dazu den Netzstecker.

Standard NGT: **NGT+:**

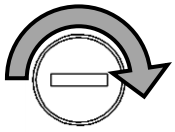


Schritt 1: Schrauben Sie die Sicherung aus dem Gehäuse. Verwenden Sie dazu einen passenden Schraubendreher.



Schritt 2: Tauschen Sie die defekte Feinsicherung gegen eine identische Feinsicherung (5 x 20 mm; 230V / 6,3 A Träge) aus.

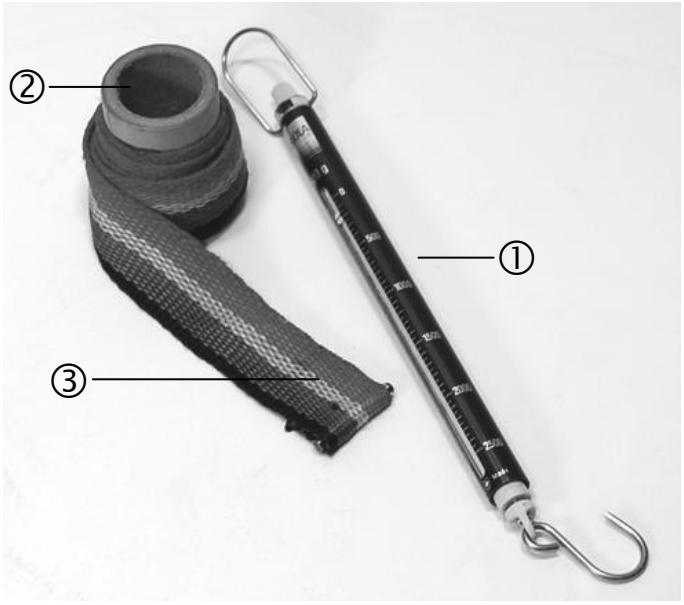
Schritt 3: Schrauben Sie die Sicherung wieder ins Gehäuse



7.2.5 Mechanische Einstellung der Farbfolien-Wechselkassette

Vorbereitung

Zur Kontrolle der mechanischen Einstellungen der Farbfolien-Wechselkassette sollten folgende Hilfsmittel vorhanden sein:



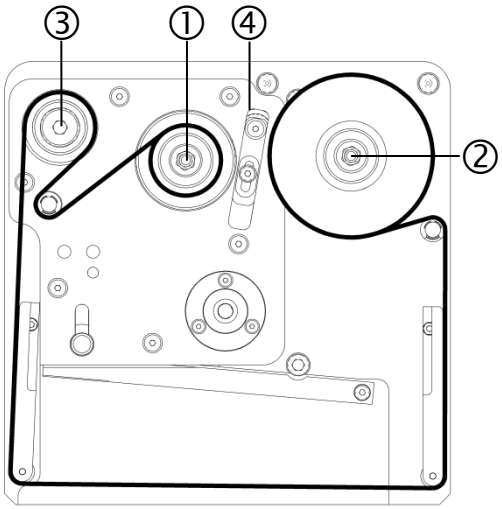
①	Präzisions-Federwaage bis 2.500 g
②	Leere Farbfolien-Papphülse
③	Flexibles Band oder Kabel (Länge ca. 300 mm)

Beschreibung:

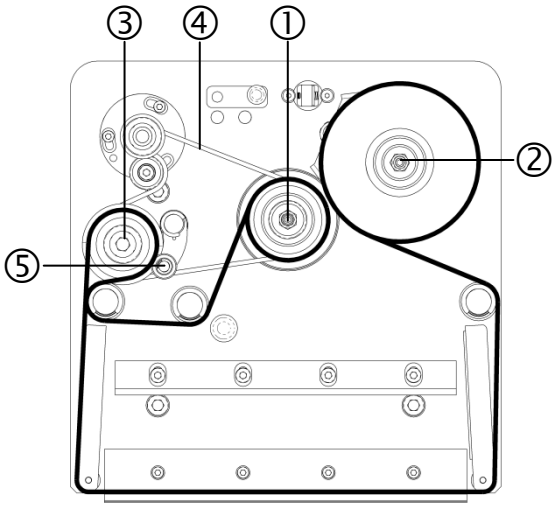
Schneiden Sie einen Schlitz in die leere Farbfolien-Papphülse. Befestigen Sie daran das flexible Band bzw. Kabel. Binden Sie am anderen Ende des Bandes bzw. Kabels eine Schlaufe an der die Präzisions-Federwaage eingehängt werden kann.

Übersicht Farbfolien-Wechselkassette

NGT2/4/2+/4+:



NGT6/8/6E/8E:



①	Farbfolien-Aufwicklung	④	Zahnriemen (NGT2/4 unter der Abdeckung)
②	Farbfolien-Abwicklung	⑤	Andruckrollenpaar (nur NGT6/8/6E/8E)
③	Gummiantriebsrolle		

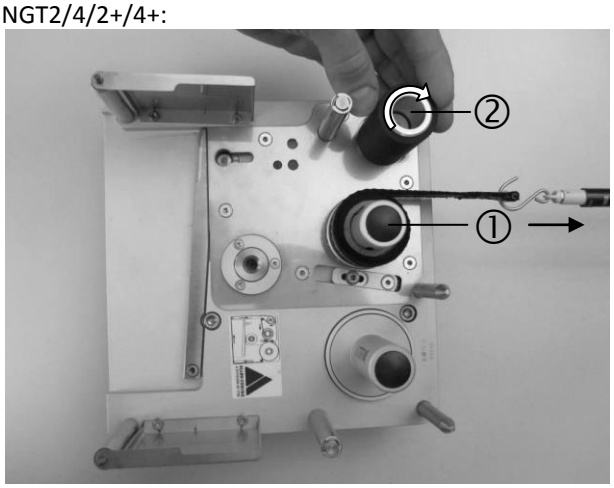
Die Farbfolien-Wechselkassette ist ein wichtiger Bestandteil des Drucksystems und muss korrekt eingestellt werden.

Die wichtigsten Einstellungen an der Farbfolien-Wechselkassette umfassen:

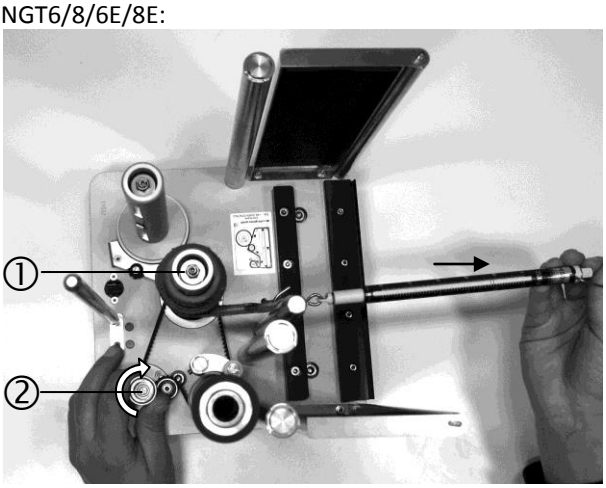
- Spannung der Farbfolien-Aufwicklung kontrollieren und einstellen
- Spannung der Farbfolien-Abwicklung kontrollieren und einstellen
- Spannung und Zustand des Zahnriemens kontrollieren und ggf. einstellen
- Antriebsrolle auf Verunreinigung kontrollieren (siehe „Reinigung“)
- Spannung der Andruckrolle kontrollieren (nur bei NGT6/8/6E/8E)

Spannung der Farbfolien-Aufwicklung kontrollieren und einstellen

NGT2/4/2+/4+:



NGT6/8/6E/8E:



		soll [kg]	min. [kg]	max. [kg]
NGT2 / NGT2+	zulässige Zugkraft	0,80	0,70	0,90
NGT4 / NGT4+	zulässige Zugkraft	1,20	1,00	1,30
NGT6 / NGT8 NGT6E / NGT8E	zulässige Zugkraft	2,20	2,00	2,30

Schritt 1: Wickeln Sie das Prüfband (Prüfkabel) auf die Farbfolien-Papphülse auf. Hängen Sie die Präzisions-Federwaage am anderen Ende des Prüfbandes (Prüfkabel) ein.

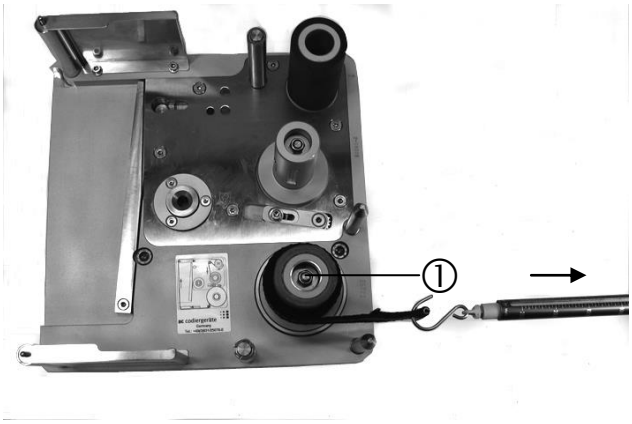
Schritt 2: Setzen Sie Farbfolien-Papphülse mit eingehängter Präzisions-Federwaage auf die Farbfolien-Aufwicklung.

Schritt 3: Drehen Sie die Gummiantriebsrolle bzw. Hauptantrieb ② langsam und gleichmäßig im Uhrzeigersinn. Das Prüfband (Prüfkabel) wird aufgewickelt. Wenn die Rutschkupplung der Gummiantriebsrolle greift können Sie den aktuell eingestellten Wert an der Präzisions-Federwaage ablesen.

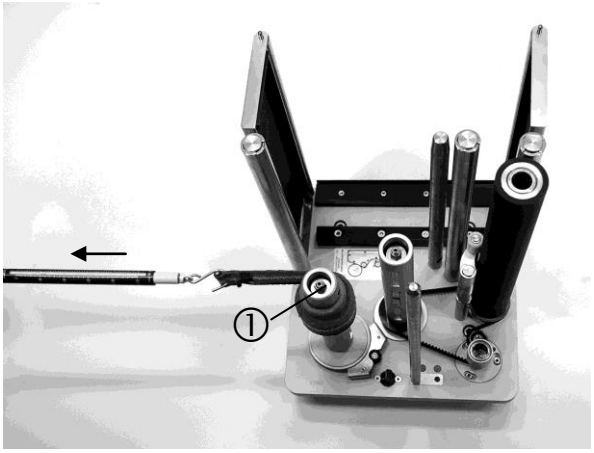
Schritt 4: Liegt der abgelesene Wert nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (min. – max.) muss der Wert eingestellt werden. Drehen Sie dazu die Mutter ① im Uhrzeigersinn um den Wert zu erhöhen bzw. entgegen den Uhrzei gersinn um den Wert zu verringern.

Spannung der Farbfolien-Abwicklung kontrollieren und einstellen

NGT2/4/2+/4+:



NGT6/8/6E/8E:



		soll [kg]	min. [kg]	max. [kg]
NGT2 / NGT2+	zulässige Zugkraft	0,70	0,60	0,80
NGT4 / NGT4+	zulässige Zugkraft	1,00	0,90	1,20
NGT6 / NGT8 NGT6E / NGT8E	zulässige Zugkraft	0,90	0,90	1,00

Schritt 1: Wickeln Sie das Prüfband (Prüfkabel) auf die Farbfolien-Papphülse auf. Hängen Sie die Präzisions-Federwaage am anderen Ende des Prüfbandes (Prüfkabel) ein.

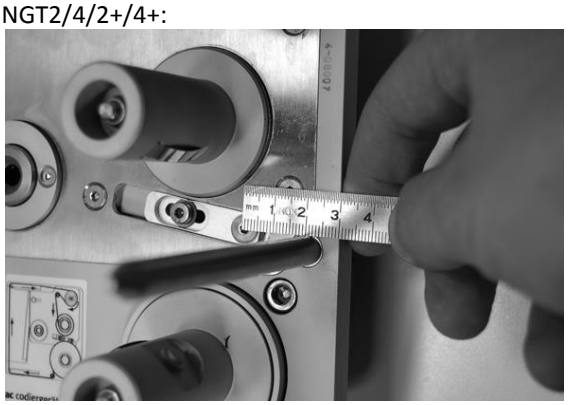
Schritt 2: Setzen Sie Farbfolien-Papphülse mit eingehängter Präzisions-Federwaage auf die Farbfolien-Abwicklung.

Schritt 3: Ziehen Sie konstant an der Präzisions-Federwaage. Lesen Sie dabei den aktuellen Wert von der Präzisions-Federwaage ab.

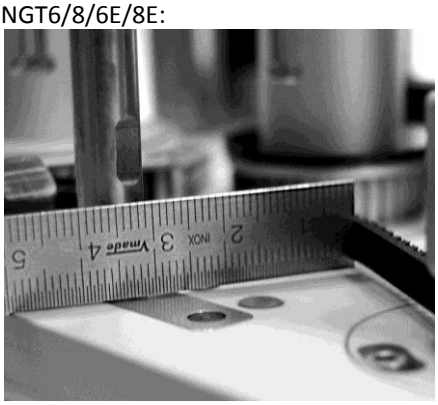
Schritt 4: Liegt der abgelesene Wert nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (min. – max.) muss der Wert eingestellt werden. Drehen Sie dazu die Mutter ① im Uhrzeigersinn um den Wert zu erhöhen bzw. entgegen den Uhrzeigersinn um den Wert zu verringern.

Spannung und Zustand des Zahnriemens kontrollieren und ggf. einstellen

NGT2/4/2+/4+:



NGT6/8/6E/8E:



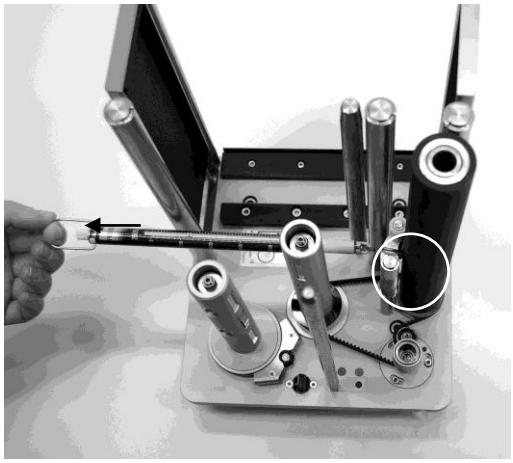
		soll [mm]	min. [mm]	max. [mm]
NGT2 / NGT2+ NGT4 / NGT4+	Abstand	30	28	31
NGT6 / NGT8 NGT6E / NGT8E	Durchbiegung	4	3	5

NGT2/4/2+/4+:
Prüfen Sie die Spannung des Zahnriemens, indem Sie den Abstand zwischen der Außenkante der Farbfolien-Wechselkassette und der Mitte der Schraube des Riemenspanners messen.

NGT6/8/6E/8E:
Prüfen Sie das Spiel des Zahnriemens zwischen dem Führungsdorn 1 und dem Zahnriemen in dem Sie die Durchbiegung bestimmen.

Der Zahnriemen ist aus verstärktem Nylon gefertigt. Prüfen Sie den gesamten Riemensorgfältig auf Beschädigungen insbesondere auf ausfransende Verstärkungsdrähte.

Spannung der Andruckrolle kontrollieren und einstellen (nur NGT6/8/6E/8E)



		soll [kg]	min. [kg]	max. [kg]
NGT6 / NTG8 NGT6E / NGT8E	zulässige Zugkraft	1,8	1,5	2,0

Schritt 1: Bringen Sie das Prüfband (Prüfkabel) an der Andruckrolle an. Die Anbringung sollte möglichst mittig erfolgen.
Schritt 2: Ziehen Sie unter Verwendung der am Prüfband (Prüfkabel) befestigten Präzisions-Federwaage die Andruckrolle von der Gummiantriebsrolle weg.
Schritt 3: Beim Anheben der Andruckrolle von Gummiantriebsrolle die aufgewendete Kraft von der Präzisions-Federwaage ablesen.

8 Instandsetzung

8.1 Ersatzteile

Beachten Sie die Ersatzteilliste unter „***Ersatzteile***" im Anhang.

8.2 Serviceadresse

Deutschland

Allen Coding GmbH
Service-Abteilung
Friedrich-Bergius-Ring 30
D-97076 Würzburg
Tel.: +49 931 250 76 - 911
Fax +49 931 250 76 – 50
Email: support@allencoding.com

UK

Allen Coding Systems
Unit 9, Gateway 1000,
Whittle Way, Arlington Business Park,
Stevenage, Herfordshire SG1 2FP
Tel.: +44 1438 347 770
Fax +44 1438 347 771
Email: info@allencoding.co.uk

Spanien

Allen Coding Systems
Carretera del Mig, 83-87
08940 Cornellà de Llobregat,
Barcelona
Tel.: +34 93 470 56 00
Fax +34 93 473 56 21
Email:informacion@allencoding.com

Website: www.AllenCoding.com

HINWEIS

Wichtige Angaben bei Defekten
Geben Sie bei Defekten von Geräten bitte die folgenden Daten an:

- Seriennummer
- Geräte-Typ
- Fehlerbeschreibung
- Software- / Firmware-Version
- ggf. betroffene Baugruppe / Anlagenteil

9 Transport und Lagerung

9.1 Transport

⚠ WARNUNG

Gefahren durch unsachgemäße Ladungssicherung

Eine unsachgemäße Sicherung des Gerätes während des Transports kann zu unvorhersehbaren Gefährdungen von Personen und / oder Sachwerten führen.

- Sichern Sie das Gerät vorschriftsmäßig.
- Beachten Sie die Gewichtsangaben zum Gerät in der Betriebsanleitung.
- Lassen Sie den Transport des Gerätes durch ein Fachunternehmen durchführen.

9.2 Lagerung

Lagern Sie das Gerät nur unter den angegebenen, zulässigen Umgebungsbedingungen für Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Angaben dazu finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter „***Umgebungsbedingungen***“. Schützen Sie das Gerät vor Staub und Schmutz.

10 Entsorgung

Das Gerät besteht aus verschiedenen Materialien, die wiederverwendet werden können und separat entsorgt werden müssen.

Beachten Sie im Falle einer Entsorgung des Gerätes die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. Da die Entsorgungsvorschriften von Land zu Land unterschiedlich sein können, bitten wir Sie, im Bedarfsfall Ihren Lieferanten anzusprechen.

Hinweise zur Entsorgung:

- Entsorgen Sie getrennt nach Materialien. Zielstellung sollte stets eine umweltschonende, maximale Wiederverwertbarkeit der Materialien sein.
- Beachten Sie Material- und Entsorgungshinweise, die möglicherweise auf bestimmten Einzelteilen vorhanden sind.
- Nutzen Sie die Möglichkeit der Rückgabe bei Hersteller oder Lieferant.

Anhang

CE-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung
Drucker NGT-Serie

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
(Original EG-Konformitätserklärung)

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller

Allen Coding GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 30
D-97076 Würzburg

Tel.: +49 931 250 76-0
Fax: +49 931 250 76-50
E-Mail: info@AllenCoding.com
Website: www.AllenCoding.com

Beschreibung der Maschine

Funktion:	Thermotransfer-Drucksystem NGT-Serie
Typ/Modell:	NGT2 IM/CM
Seriennummer:	PH-NG2-xxxxx
Baujahr:	2014

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, für die Maschine geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt

2004/108/EG (EG-EMV-Richtlinie);
Die Richtlinie 2006/95/EG wurde hinsichtlich ihrer Schutzziele eingehalten;
(s. Anhang I, Nr. 1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG)

Die Übereinstimmung der bezeichneten Maschine mit den Vorschriften der oben aufgeführten EG-Richtlinien wird durch die Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

Angewendete harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:2010;
EN 60204-1:2006 + A1:2009;
EN ISO 13857:2008; EN 349:1993 + A1:2008;
EN61000-6-2:2005; EN61000-6-4:2007
EN61000-3-2:2006; EN61000-3-3:2008

Weitere angewendete Normen:

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation

Dirk Beseke, Friedrich-Bergius-Ring 30 / D-97076 Würzburg
(Name, Anschrift)

Angabe zur Person des Unterzeichners

Kurt Schwarz	Leitung Engineering	Karin Putz	QM-Beauftragte
(Name des Unterzeichners)	(Position)	(Name des Unterzeichners)	(Position)
Unterschrift		Unterschrift	
Würzburg, 14.02.2014		Würzburg, 14.02.2014	
(Ort, Datum)		(Ort, Datum)	

Allen Coding GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 30
D-97076 Würzburg

Tel. +49 931 250 76-0
Fax +49 931 250 76-50

Info@AllenCoding.com
www.AllenCoding.com

Seite 1 / 1
Version: V1.01
Stand: 11.Nov 2013

Ersatzteile

Empfohlene Ersatz- und Verschleißteile

	Empfehlung des Herstellers		
A	**Sollte als Ersatzteil immer beim Kunden vorrätig sein**		
B	Für Kunden die einfachere Servicearbeiten in Eigenregie durchführen		
C	Für Kunden die den Service komplett in Eigenregie durchführen		

Für alle Drucksysteme

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
1.0000.45007	Gummiwalzenreiniger	1	**A**
1.0000.45008	Technische Reinigungstücher (100 Stück)	1	**A**
3.0000.42500	Federwaage bis 2.500g	1	**B**
-----	Druckunterlage (Größe / Material ist abhängig vom Drucksystem und Anwendung)	1	**A**

Steuerung (Standard NGT)

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
N.0000.00012	Lüfter 60x60x15	2	**C**
N.0000.00108	Sicherung 5 x20 mm, 230V / 6,3A Träge	1	**A**

Farbfolien-Wechselkassette

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
	NGT2/NGT2R/NGT2+, NGT4/NGT4R/NGT4+		
N.0000.00271	Zahnriemen Antrieb Kassette (415 - T2,5 - 6) NGT2/4	1	**B**
	NGT2/NGT2R/NGT2+, NGT4/NGT4R/NGT4+		
N.0000.00160	Bremsfeder 0,5 x 0,45 x 40 mm - NGT (in Baugruppe N.0000.00276)	1	**B**
N.0000.00296	Filzscheibe(42x15x2,5mm) NGT2/4	2	**B**
N.0000.00311	Teflonscheibe (45x18x0,15mm) NGT2/4	4	**B**
	NGT2/NGT2+		
N.0000.00285	Baugruppe Antriebswalze NGT2	1	**B**
	NGT2R		
N.0001.00285	Baugruppe Antriebswalze NGT2R	1	**B**
	NGT4/NGT4+		
N.0000.00252	Baugruppe Antriebswalze NGT4	1	**B**
	NGT4R		
N.0001.00252	Baugruppe Antriebswalze NGT4R	1	**B**

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
	NGT6, NGT6R, NGT8, NGT8R		
N.0000.00093	Zahnriemen (318 3M-A, 6mm) NGT6/8	1	**A**
N.0000.00160	Bremsfeder, 0,50 x 4,50 x 35 mm - NGT6/8	1	**B**
N.0000.00376	Rundriemen Antrieb Geberkranz klein NGT6/8	1	**A**
N.0000.00502	Filzscheibe (46 x 22 x 2,5 mm) Aufwicklung NGT6/8	1	**B**
N.0000.00503	Filzscheibe (44 x 18 x 2,5 mm) Abwicklung NGT6/8	1	**B**
N.0000.00504	Teflon-Scheibe (46 x 22 x 0,2 mm) Aufwicklung NGT6/8	2	**B**
N.0000.00505	Teflon-Scheibe (44 x 24 x 0,2 mm) Abwicklung NGT6/8	1	**B**
N.0000.00506	Teflon-Scheibe (46 x 12 x 0,2 mm) Abwicklung NGT6/8	1	**B**
	NGT6E, NGT8E		
N.0001.00377	Zahnriemen (375 3M-A, 6mm) NGT6E/8E	1	**A**
N.0000.00403	Rundriemen Antrieb Geberkranz groß NGT6E/8E	1	**A**
	NGT6, NGT6E		
N.0000.00089	Baugruppe Antriebswalze NGT6	1	**B**
	NGT8, NGT8E		
N.0000.00143	Baugruppe Antriebswalze NGT8	1	**B**
	NGT6R		
N.0001.00089	Baugruppe Antriebswalze NGT6R	1	**B**
	NGT8R		
N.0001.00143	Baugruppe Antriebswalze NGT8R	1	**B**

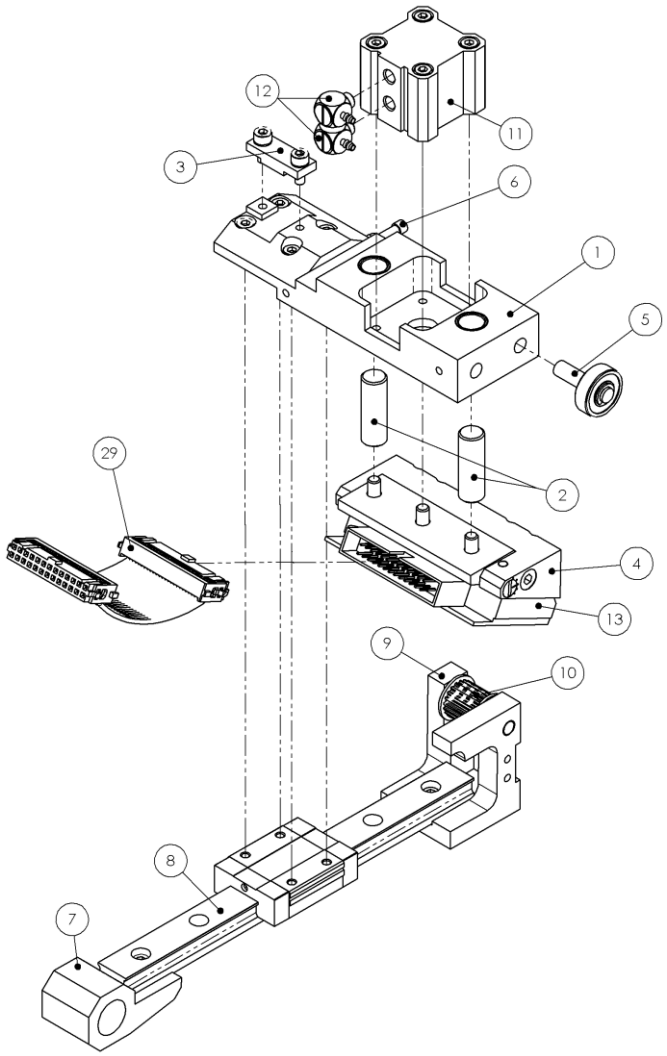
Geräte-Grundkörper

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
	NGT2/NGT2R/NGT2+, NGT4/NGT4R/NGT4+		
N.0000.00203	Baugruppe 25pol. D-Sub 3m (Motorantrieb)	1	**B**
N.0000.00203	Baugruppe 25pol. D-Sub 3m (Datenübertragung.)	1	**B**
N.0000.00213	Zahnriemen Antrieb Schlitten (MLX-417-10) NGT2/4	1	**B**
N.0000.00217	Linearführungsschiene mit Schlitten NGT2/4	1	**C**
N.0000.00233	Lineareinheit mit Schlitten für Absteifrolle NGT2/4	1	**C**
N.0000.00237	Rückholfeder Leistenverstellung NGT2/4	1	**B**
N.0000.00420	Baugruppe Homesensor inkl. Verbindungskabel NGT2/4	1	**C**
	NGT2/NGT2R/NGT2+		
N.0000.00198	Baugruppe flex. Flachbandkabel Thermotransferdruckleiste NGT2	1	**A**
	NGT4/NGT4R/NGT4+		
N.0000.00117	Baugruppe Flachbandkabel Thermotransferdruckleiste NGT4	1	**A**
N.0000.00546	Baugruppe 6-pol. hochflex-Kabel Anschluss Thermotransferdruckleiste NGT4	1	**A**
	NGT2/NGT2R/NGT2+		
102378	Thermotransferdruckleiste NGT2	1	**A**
	NGT4/NGT4R/NGT4+		
101936	Thermotransferdruckleiste NGT4	1	**A**

Art.-Nr.	Beschreibung	Menge	Empfehlung
	NGT6, NGT6R, NGT6E, NGT8, NGT8R, NGT8E		
N.0000.00030	Baugruppe Homesensor inkl. Verbindungskabel NGT6/8	1	**C**
N.0000.00032	Zahnriemen 1 Antrieb Schlitten (318 3M-A, 9mm) NGT6/8	1	**B**
N.0000.00113	Baugruppe 25pol. Kabelstecker D-Sub 3m (Motorantrieb)	1	**C**
N.0000.00114	Baugruppe 25pol. Kabelbuchse D-Sub 3m (Datenübertragung.)	1	**C**
	NGT6, NGT6R, NGT8, NGT8R		
N.0000.00033	Zahnriemen 2 Antrieb Schlitten (363 3M-A, 9mm) NGT6/8	1	**B**
N.0000.00040	Linearführungsschiene mit Schlitten NGT6/8	1	**C**
N.0000.00100	Gegenhalteleiste Abstreifblech NGT6/8	1	**B**
N.0000.00117	Baugruppe Flachbandkabel NGT6/8	1	**A**
N.0000.00118	Baugruppe 8pol. Hochflexibles Kabel NGT6/8 R	1	**A**
	NGT6, NGT6E, NGT8, NGT8E		
N.0000.00115	Baugruppe Magnetventil inkl. Halterung NGT6/8	1	**C**
	NGT6E, NGT8E		
N.0000.00379	Gegenhalteleiste Abstreifblech NGT6E/8E	1	**B**
N.0000.00382	Linearführungsschiene mit Schlitten NGT6E/8E	1	**C**
N.0000.00388	Zahnriemen 2 Antrieb Schlitten (486 3M-A, 9mm) NGT6E/8E	1	**B**
N.0000.00400	Baugruppe Flachbandkabel NGT6E/8E	1	**A**
N.0000.00401	Baugruppe 8pol. Hochflexibles Kabel NGT6E/8E	1	**A**
	NGT6R, NGT8R		
N.0000.00458	Baugruppe Magnetventil inkl. Halterung NGT6R/8R	1	**C**
	NGT6, NGT6R, NGT6E		
102379	Thermotransferdruckleiste NGT6	1	**A**
	NGT8, NGT8R, NGT8E		
102380	Thermotransferdruckleiste NGT 8	1	**A**

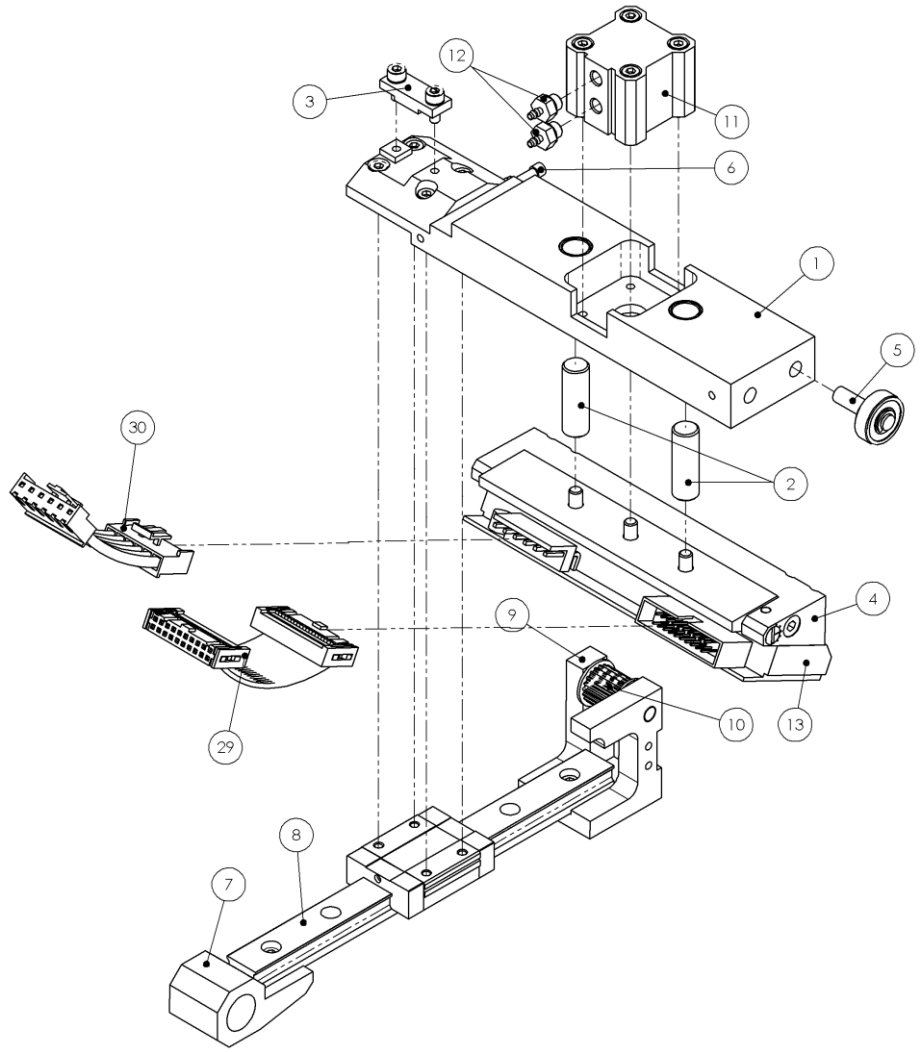
Wagenbaugruppe mit Thermotransferdruckleiste

1. NGT2/NGT2R/NGT2+



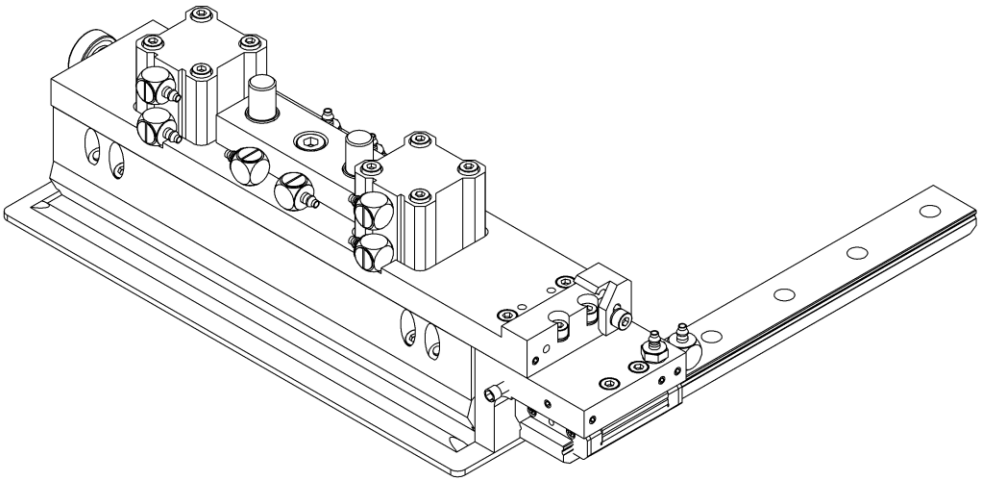
Nr.	NGT2 (N.0000.00238) Artikel-Nr.:	NGT2R (N.0000.00607) Artikel-Nr.:	NGT2+ (N.0000.00238) Artikel-Nr.:	Beschreibung	Menge
1	N.0000.00218			Basisschlitten für Zylinder - NGT2	1
2	N.0000.00247			Führungsbolzen Leistenverstellung NGT2/4	2
3	N.0000.00219			Mitnehmer Riemen NGT2/4	1
4	N.0000.00209	N.0000.00605	N.0000.00209	Baugruppe Halterung Leistenverstellung NGT2 – NGT2R	1
5	N.0000.00220			Rillenkugellager incl. Bolzen NGT2/4	1
6	N.0000.00221			Home-Sensor-Schraube NGT2/4	1
7	N.0000.00208			Baugruppe Gelenk für Linearführung NGT2/4	1
8	N.0000.00217			Linearführungsschiene mit Schlitten NGT2/4	1
9	N.0000.00230	N.0000.00593	N.0000.00230	Gegenhalter Verriegelung NGT2/4 – NGT2R/4R	1
10	N.0000.00338			Riemenrad Z15	1
11	N.0000.00202			Pneumatikzylinder doppeltwirkend - NGT2/4	1
12	N.0000.00390			Druckluft Einschraubwinkel mit Tülle NGT2	2
Folgende Teile sind nicht in der Wagenbaugruppe enthalten:					
13	102378			Thermotransferdruckleiste NGT2	1
29	N.0000.00198			Baugruppe flex. Flachbandkabel Leiste (26-polig) NGT2	1

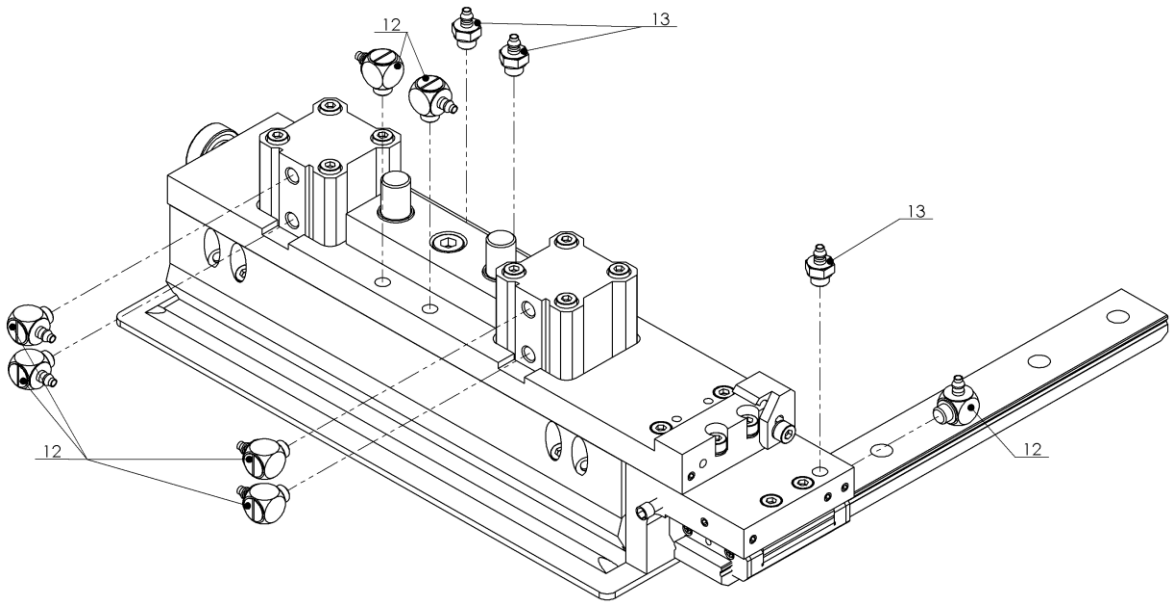
2. NGT4/NGT4R/NGT4+

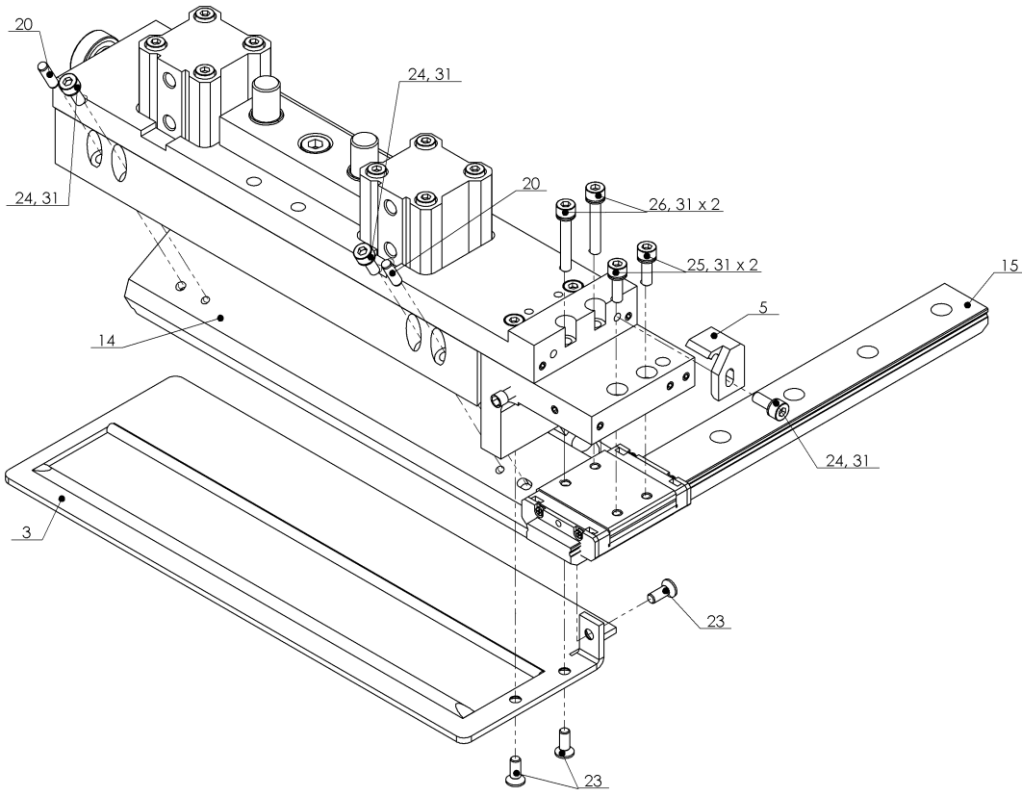


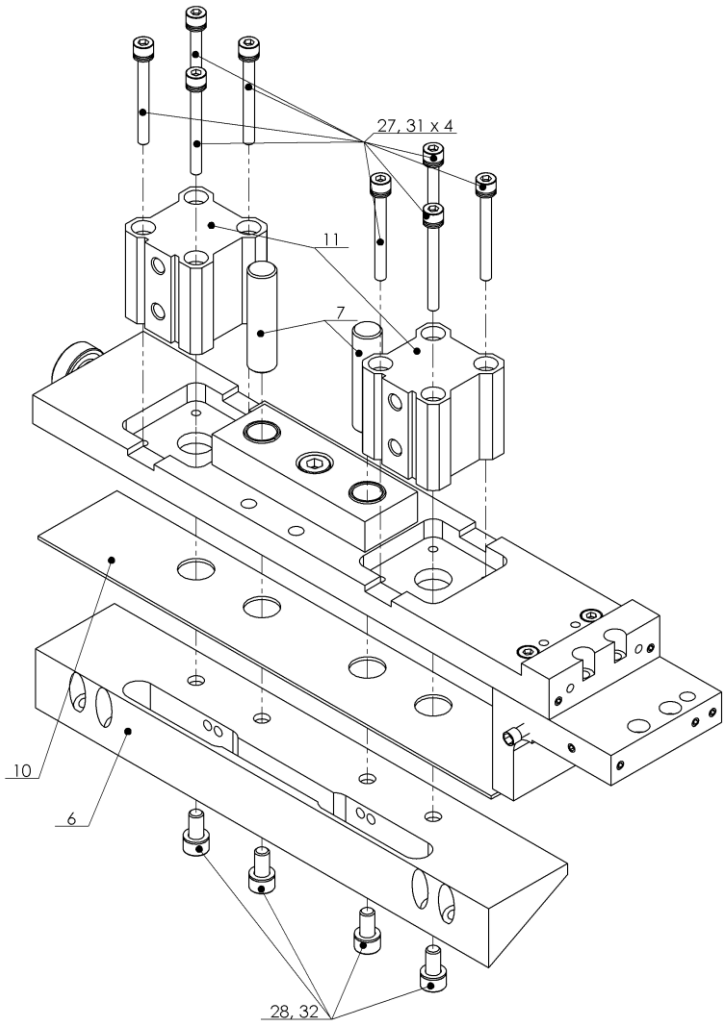
Nr.	NGT4 (N.0000.00426)	NGT4R (N.0000.00608)	NGT4+ (N.0000.00426)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00423			Basisschlitten für Zylinder – NGT4	1
2	N.0000.00247			Führungsbolzen Leistenverstellung NGT2/4	2
3	N.0000.00219			Mitnehmer Riemen NGT2/4	1
4	N.0000.00425	N.0000.00606	N.0000.00425	Baugruppe Halterung Leistenverstellung NGT4 – NGT4R	1
5	N.0000.00220			Rillenkugellager incl. Bolzen NGT2/4	1
6	N.0000.00221			Home-Sensor-Schraube NGT2/4	1
7	N.0000.00208			Baugruppe Gelenk für Linearführung NGT2/4	1
8	N.0000.00217			Linearführungsschiene mit Schlitten NGT2/4	1
9	N.0000.00230	N.0000.00593	N.0000.00230	Gegenhalter Verriegelung NGT2/4 – NGT2R/4R	1
10	N.0000.00338			Riemenrad Z15	1
11	N.0000.00202			Pneumatik-Zylinder doppeltwirkend - NGT2/4	1
12	N.0000.00227			Druckluft Anschluss gerade NGT2/4	2
***Folgende Teile sind nicht in der Wagenbaugruppe enthalten**:*					
13	101936			Thermotransferdruckleiste NGT4	1
29	N.0000.00117			Baugruppe Flachbandkabel Leiste (20-polig) NGT	1
30	N.0000.00546			Baugruppe 6-pol. hochflex-Kabel - Anschluss Thermotransferdruckleiste NGT4	1

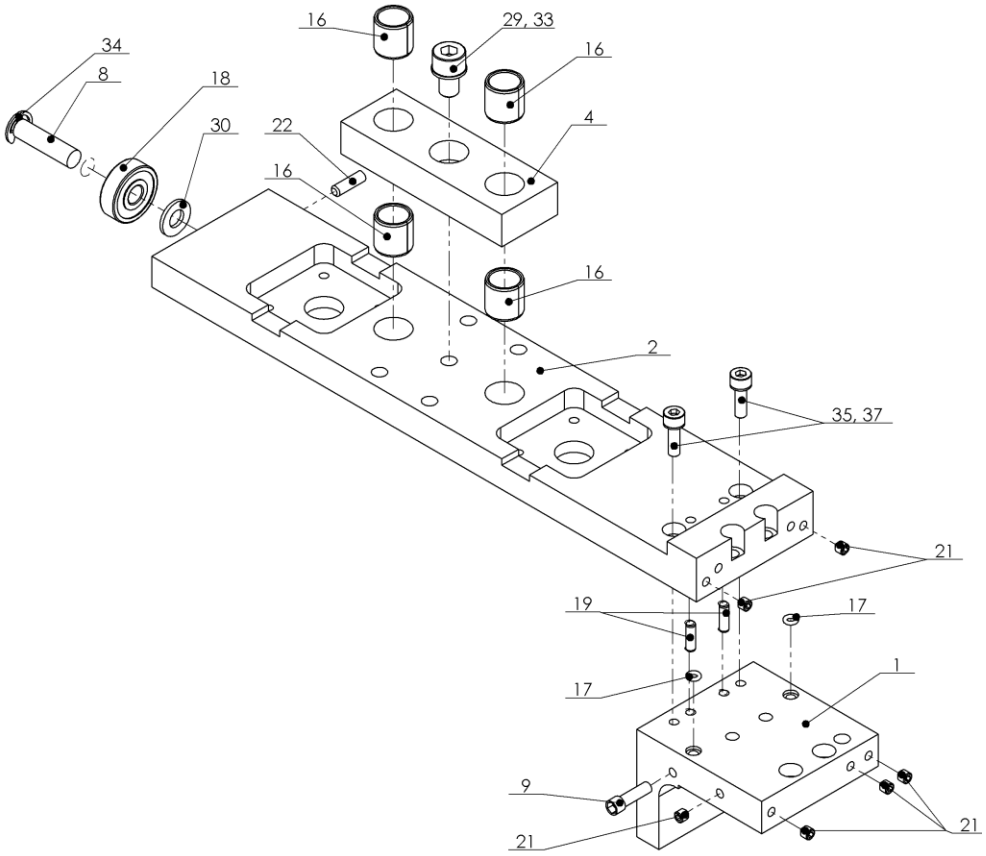
3. NGT6, NGT6R, NGT6E, NGT8, NGT8R, NGT8E






20
24, 31
24, 31
20
26, 31 x 2
25, 31 x 2
15
5
14
24, 31
3
23
23


27, 31 x 4
11
7
10
6
28, 32


16
29, 33
16
34
8
18
30
22
4
16
16
2
35, 37
21
19
17
17
1
9
21
21

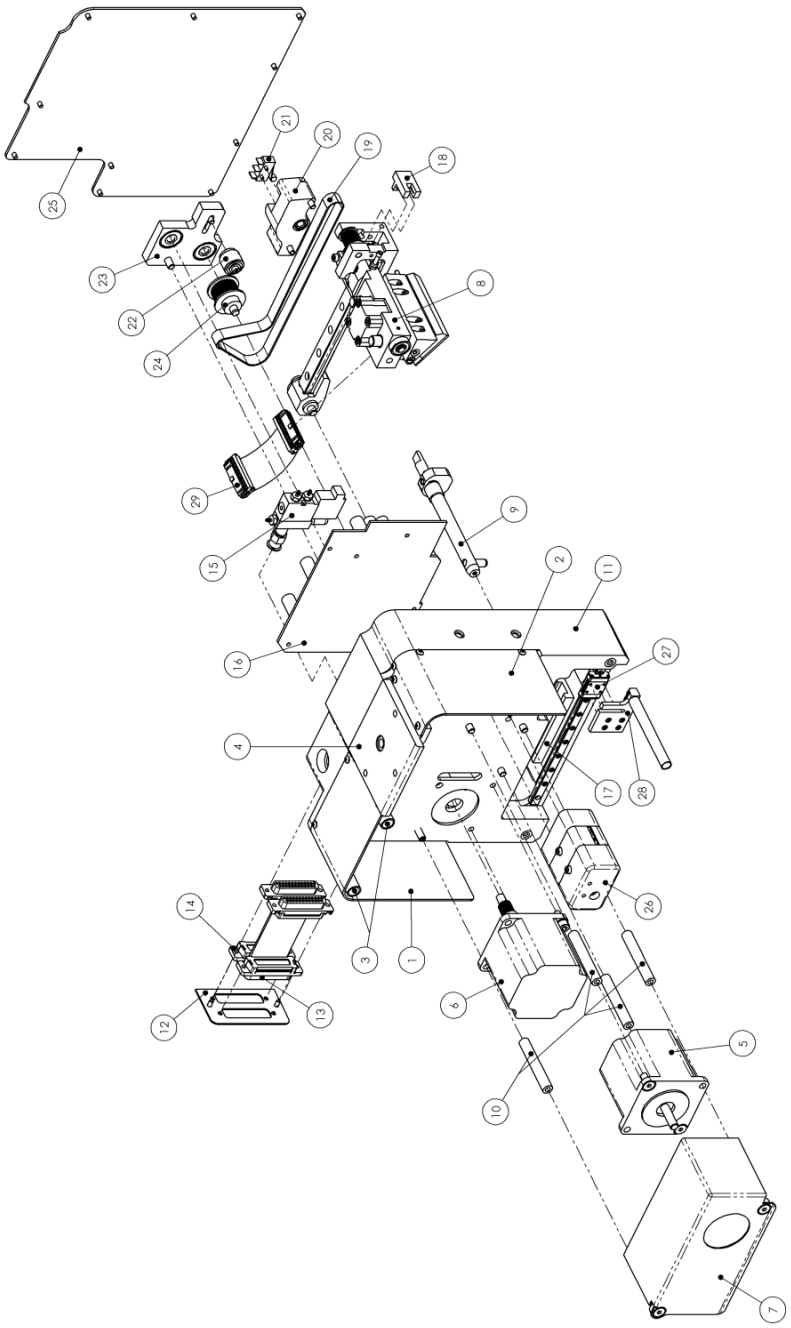
Nr.	NGT6 (N.0000.00119)	NGT6R (N.0000.00455)	NGT6E (N.0000.00394)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0100.00041	N.0000.00476	N.0100.00041	Basisschlitten Teil 1 NGT6/8	1
2	N.0200.00041			Basisschlitten Teil2	1
3	N.0001.00048	N.0001.00453	N.0001.00048	Folienabstreifplatte NGT6	1
4	N.0000.00124			Führungsklotz	1
5	N.0000.00043	N.0000.00452	N.0000.00043	Mitnehmer Riemen NGT6/8	1
6	N.0000.00051			Halter Thermotransferdruckleiste NGT6	1
7	N.0000.00049			Führungsbolzen NGT6/8	2
8	N.0000.00415			Bolzen	1
9	N.0000.00047			Home Sensor Schraube NGT6/8	1
10	N.0000.00053			Gummizwischenlage (172 x30 mm) NGT6	1
11	N.0000.00042			Pneumatikzylinder doppeltwirkend NGT6/8	2
12	N.0000.00045			Druckluft Einschraubwinkel mit Tülle	7
13	0.0000.M0810			Luftanschluss	3
14	102379			Thermotransferdruckleiste NGT6	1
15	N.0000.00040		N.0000.00382	Linearführungsschiene mit Schlitten	1

Nr.	NGT8 (N.0000.00129)	NGT8R (N.0000.00480)	NGT8E (N.0000.00395)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0100.00041	N.0000.00476	N.0100.00041	Basisschlitten Teil 1 NGT6/8	1
2	N.0100.00133			Basisschlitten Teil2	1
3	N.0001.00134	N.000100477	N.0001.00134	Folienabstreifplatte NGT8	1
4	N.0000.00124			Führungsklotz	1
5	N.0000.00043	N.0000.00452	N.0000.00043	Mitnehmer Riemen NGT6/8	1
6	N.0000.00136			Halter Thermotransferdruckleiste NGT8	1
7	N.0000.00049			Führungsbolzen NGT6/8	2
8	N.0000.00415			Bolzen	1
9	N.0000.00047			Home Sensor Schraube NGT6/8	1
10	N.0000.00137			Gummizwischenlage (226 x30 mm) NGT8	1
11	N.0000.00042			Pneumatikzylinder doppeltwirkend NGT6/8	2
12	N.0000.00045			Druckluft Einschraubwinkel mit Tülle	7
13	0.0000.M0810			Luftanschluss	3
14	102380			Thermotransferdruckleiste NGT8	1
15	N.0000.00040		N.0000.00382	Linearführungsschiene mit Schlitten	1

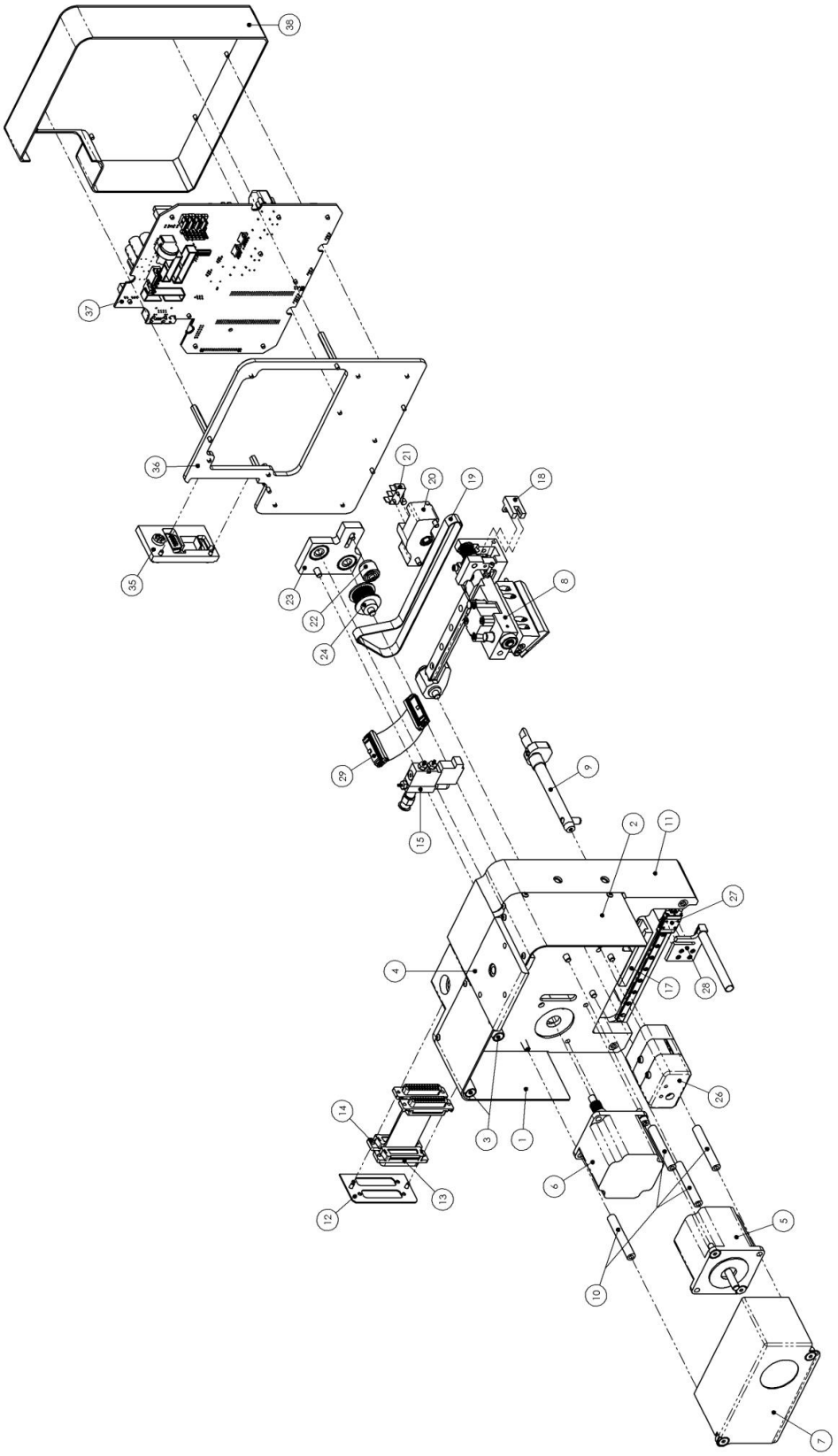
Baugruppe Druckkopf-Grundkörper

1. NGT2 / NGT2R / NGT2+

NGT2 / NGT2R:



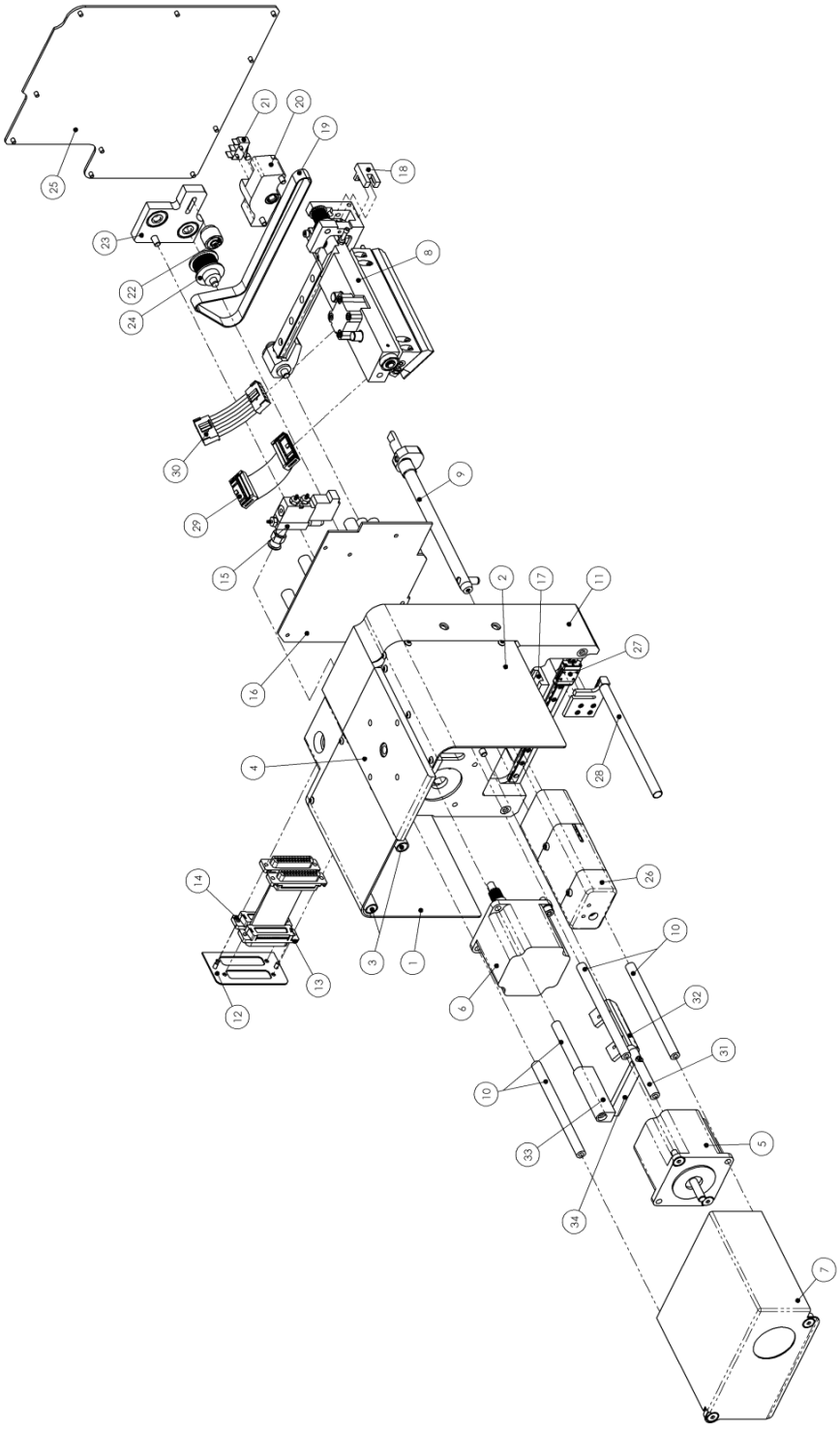
NGT2+:


38
37
36
35
21
20
19
18
23
22
24
8
29
9
15
2
11
27
4
17
28
26
14
3
1
6
13
12
5
10
7

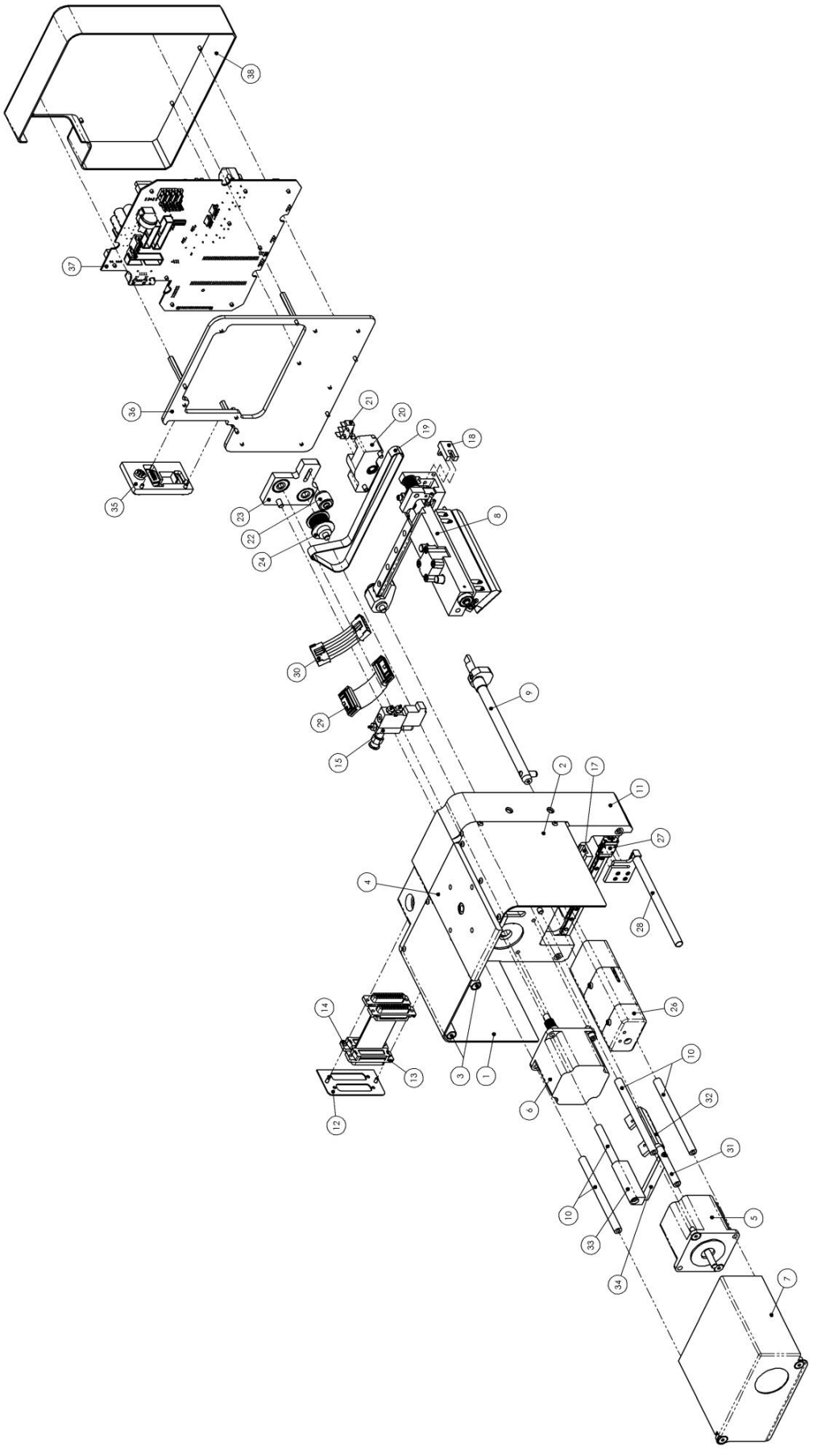
Nr.	NGT2 (N.0000.G0550)	NGT2R (N.0000.G1550)	NGT2+ (N.0000.GP550)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00214	N.0000.00595	N.0000.00214	Abdeckung links (groß) (Edelstahl), NGT2 - NGT2R	1
2	N.0000.00215	N.0000.00594	N.0000.00215	Abdeckung rechts (klein) (Edelstahl), NGT2 - NGT2R	1
3	N.0000.00224			Baugruppe Führungshülse NGT2	2
4	N.0000.00204			Baugruppe Montageplatte Gehäuse NGT2	1
5	N.0000.00261	N.0001.00261	N.0000.00261	Baugruppe Schrittmotor Antrieb Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
6	N.0000.00260			Baugruppe Schrittmotor Antrieb Schlitten NGT2/4	1
7	N.0000.00225	N.0000.00598	N.0000.00225	Motorenabdeckung NGT2 - NGT2R	1
8	N.0000.00238	N.0000.00607	N.0000.00238	Wagenbaugruppe - NGT2 - NGT2R	1
9	N.0000.00207	N.0001.00207	N.0000.00207	Baugruppe Kassettenverriegelung Grundkörper NGT2	1
10	N.0000.00226			Halterung für Kassetten-/Schlittenmotor NGT2	4
11	N.0000.00210	N.0000.00600	N.0000.00210	Grundkörper NGT2/4 - NGT2R/4R	1
12	N.0000.00231			Montageplatte Verbindungsstecker	1
13	N.0000.00185			Baugruppe Flachbandkabel 1 D-Sub 25-polig NGT2/4	1
			N.0000.00660	BG Spannungsversorgungskabel	1
14	N.0000.00310			Baugruppe Flachbandkabel 2 D-Sub 25-polig NGT2/4	1
			N.0000.00659	BG Signalanschlüsse	1
15	N.0000.00240			Baugruppe Magnetventil incl. Halterung NGT2/4	1
16	N.0000.00336	N.0000.00610		Baugruppe Druckkopfplatine NGT2/4 - NGT2R/4R	1
17	N.0000.00229			Führungsblock Lineareinheit (Kunststoff) NGT2/4	1
18	N.0000.00420			Baugruppe Home-Sensor incl. Verbindungskabel NGT2/4/6/8	1
19	N.0000.00213			Zahnriemen Antrieb Schlitten (MXL - 417 - 10) NGT2/4	1
20	N.0000.00236	N.0000.00593	N.0000.00236	Gegenlagerklotz Verriegelung (Aufnahme für Taster Kassettenverschluss)	1
21	N.0000.00199			Baugruppe Taster Kassettenverschluss NGT2/4	1
22	N.0000.00205			Baugruppe Spannstück Zahnriemen, Antrieb Schlitten NGT2/4	1
23	N.0000.00234	N.0000.00589	N.0000.00234	Lagerplatte der Gegenlager NGT2/4 - NGT2R/4R	1
24	N.0000.00211			Riemenrad 32 Zähne NGT2/4	1
25	N.0000.00216		-----	Abdeckung hinten (Edelstahl), NGT2/4	1
26	N.0000.00266	N.0001.00266	N.0000.00266	Baugruppe Foliensensorgehäuse NGT2 – NGT2R	1
27	N.0000.00233			Lineareinheit mit Schlitten für Absteifrolle NGT2/4	1
28	N.0000.00206	N.0000.00613	N.0000.00206	Baugruppe Folienabstreifrolle NGT2 – NGT2R	1
29	N.0000.00198			Baugruppe Flachbandkabel Leiste (26-polig) NGT2	1
35	-----		N.0000.00662	Stecker-Aufnahme NGT2+/NGT4+	1
36	-----		N.0000.00663	Zwischenplatte NGT2+/NGT4+	1
37	-----		N.0000.00658	Baugruppe Platine NGT2+/NGT4+	1
38	-----		N.0000.00661	Blechgehäuse NGT2+/NGT4+	1

2. NGT4 /NGT4R / NGT4+

NGT4 / NGT4R

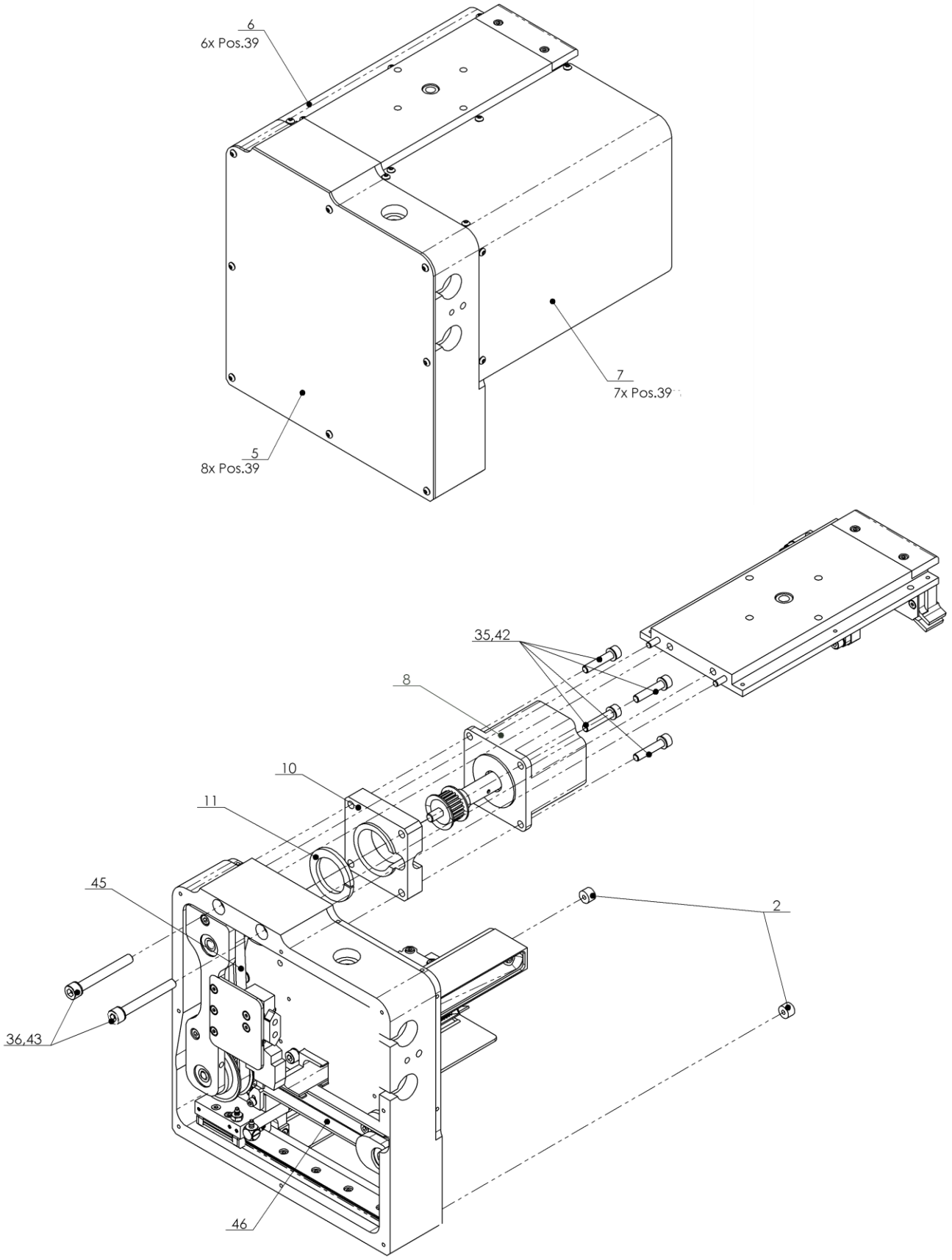


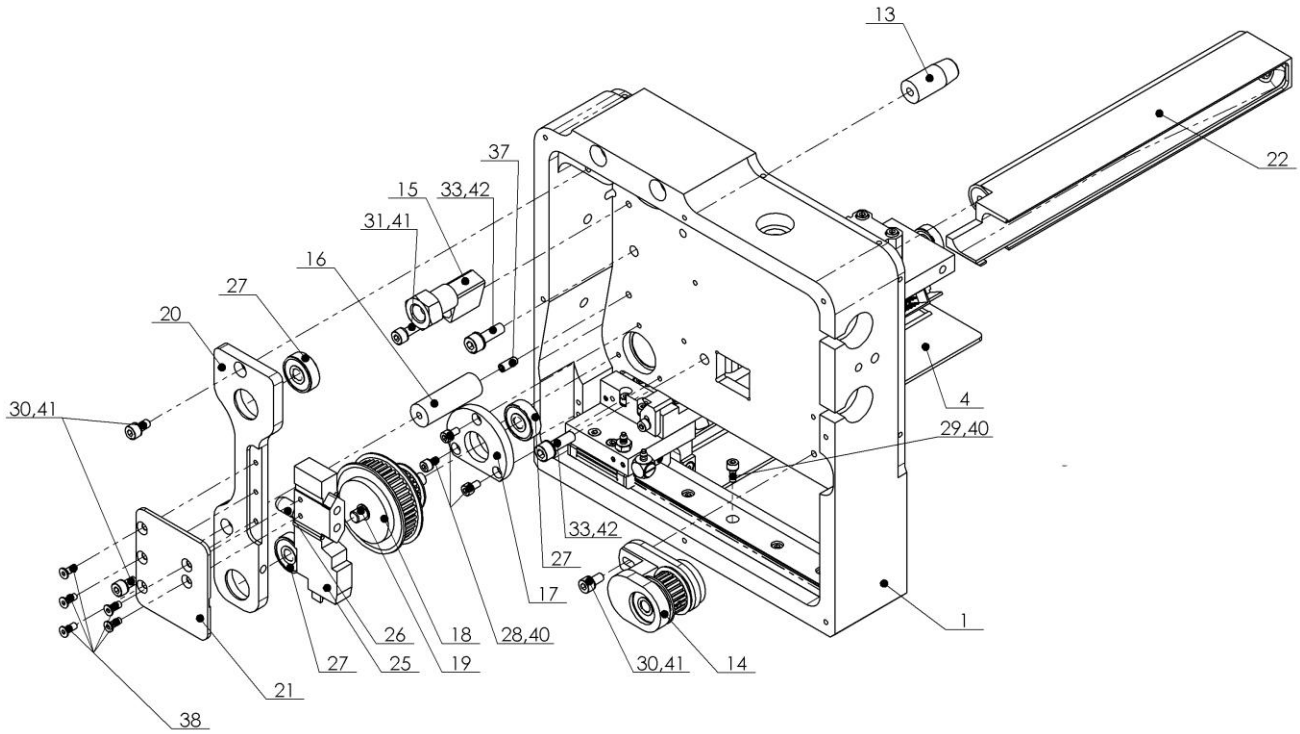
NGT4+:

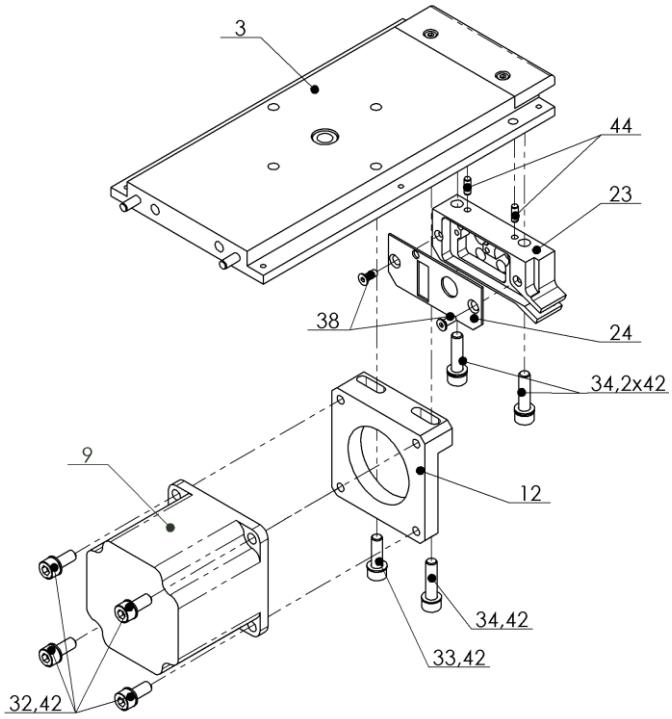

38
37
36
35
21
20
19
18
23
22
24
8
30
29
15
9
2
17
11
27
4
28
14
26
13
3
1
10
6
32
31
10
5
33
34
7
12

Nr.	NGT4 (N.0000.G0750)	NGT4R (N.0000.G1750)	NGT4+ (N.0000.GP750)	Beschreibung		Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:			
1	N.0000.00421	N.0000.00597	N.0000.00421	Abdeckung links (groß) (Edelstahl), NGT4 – NGT4R		1
2	N.0000.00422	N.0000.00596	N.0000.00422	Abdeckung rechts (klein) (Edelstahl), NGT4 – NGT4R		1
3	N.0000.00444			Baugruppe Führungshülse NGT4		2
4	N.0000.00250			Baugruppe Montageplatte Gehäuse NGT4		1
5	N.0000.00261	N.0001.00261	N.0000.00261	Baugruppe Schrittmotor Antrieb Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R		1
6	N.0000.00260			Baugruppe Schrittmotor Antrieb Schlitten NGT2/4		1
7	N.0000.00445	N.0000.00599	N.0000.00445	Motorenabdeckung NGT4 – NGT4R		1
8	N.0000.00426	N.0000.00608	N.0000.00426	Wagenbaugruppe – NGT4 – NGT4R		1
9	N.0000.00428	N.0001.00428	N.0000.00428	Baugruppe Kassettenverriegelung Grundkörper NGT4		1
10	N.0000.00446			Halterung für Kassetten-/Schlittenmotor NGT4		4
11	N.0000.00210	N.0000.00600	N.0000.00210	Grundkörper NGT2/4 - NGT2R/4R		1
12	N.0000.00231			Montageplatte Verbindungsstecker		1
13	N.0000.00185			Baugruppe Flachbandkabel 1 D-Sub 25-polig NGT2/4		1
			N.0000.00660	BG Spannungsversorgungskabel		1
14	N.0000.00310			Baugruppe Flachbandkabel 2 D-Sub 25-polig NGT2/4		1
			N.0000.00659	BG Signalanschlüsse		1
15	N.0000.00240			Baugruppe Magnetventil incl. Halterung NGT2/4		1
16	N.0000.00336	N.0000.00610		Baugruppe Druckkopfplatine NGT2/4 - NGT2R/4R		1
17	N.0000.00229			Führungsblock Lineareinheit (Kunststoff) NGT2/4		1
18	N.0000.00420			Baugruppe Home-Sensor incl. Verbindungskabel NGT2/4/6/8		1
19	N.0000.00213			Zahnriemen Antrieb Schlitten (MXL - 417 - 10) NGT2/4		1
20	N.0000.00236	N.0000.00591	N.0000.00236	Gegenlagerklotz Verriegelung (Aufnahme für Taster Kassettenverschluss)		1
21	N.0000.00199			Baugruppe Taster Kassettenverschluss NGT2/4		1
22	N.0000.00205			Baugruppe Spannstück Zahnriemen, Antrieb Schlitten NGT2/4		1
23	N.0000.00234	N.0000.00589	N.0000.00234	Lagerplatte der Gegenlager NGT2/4 – NGT2R/4R		1
24	N.0000.00211			Riemenrad 32 Zähne NGT2/4		1
25	N.0000.00216		-----	Abdeckung hinten (Edelstahl), NGT2/4		1
26	N.0000.00473	N.0001.00473	N.0000.00473	Baugruppe Foliensensorgehäuse NGT4 – NGT4R		1
27	N.0000.00233			Lineareinheit mit Schlitten für Absteifrolle NGT2/4		1
28	N.0000.00424	N.0000.00616	N.0000.00424	Baugruppe Folienabstreifrolle NGT4 – NGT4R		1
29	N.0000.00117			Baugruppe Flachbandkabel NGT		1
30	N.0000.00546			Baugr. 6-pol. Hochflex-Kabel - Anschluss Thermotrans-ferdruckleiste NGT4		1
31	N.0001.00446			Halterung mit Bohrung Kassettenmotor NGT4		1
33	N.0000.00579			Halteklotz Flachbandkabel 20-polig - NGT4		1
32	N.0000.00580	N.0000.00619	N.0000.00580	Halterung Hochflex-Kabel 8-polig - NGT4	Bei NGT4R: Führungshalter	1
34	N.0000.00618		N.0000.00618	Führungsleiste Pneumatik-Schläuche NGT4		1
35	-----		N.0000.00662	Stecker-Aufnahme NGT2+/NGT4+		1
36	-----		N.0000.00663	Zwischenplatte NGT2+/NGT4+		1
37	-----		N.0000.00658	Baugruppe Platine NGT2+/NGT4+		1
38	-----		N.0000.00661	Blechgehäuse NGT2+/NGT4+		1

3. NGT6, NGT6R, NGT6E, NGT8, NGT8R, NGT8E




13
22
37
15
33,42
31,41
16
27
20
30,41
4
29,40
33,42
27
17
1
26
18
28,40
27
25
19
30,41
14
21
38

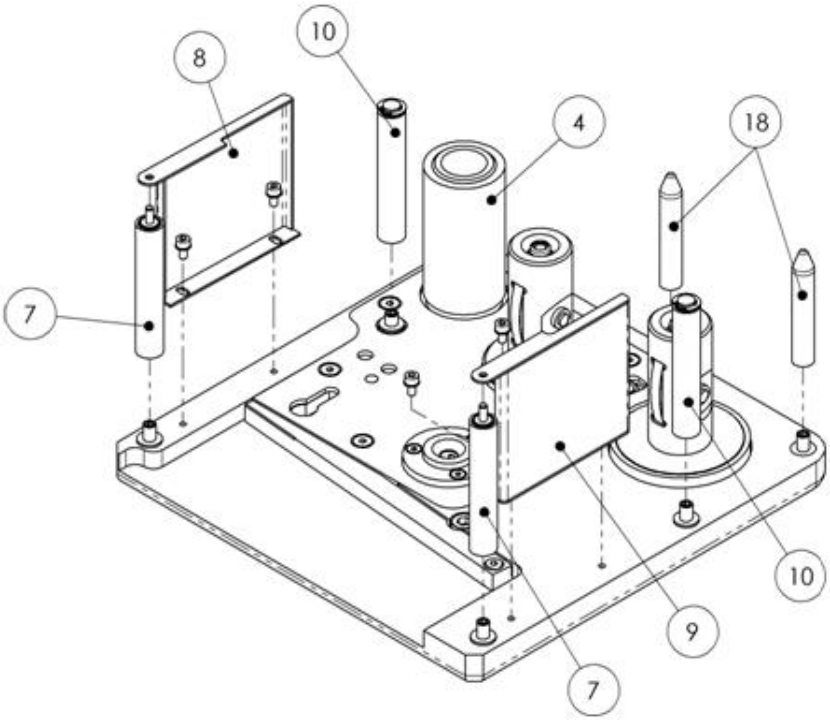

3
44
23
38
24
34,2x42
9
12
34,42
33,42
32,42

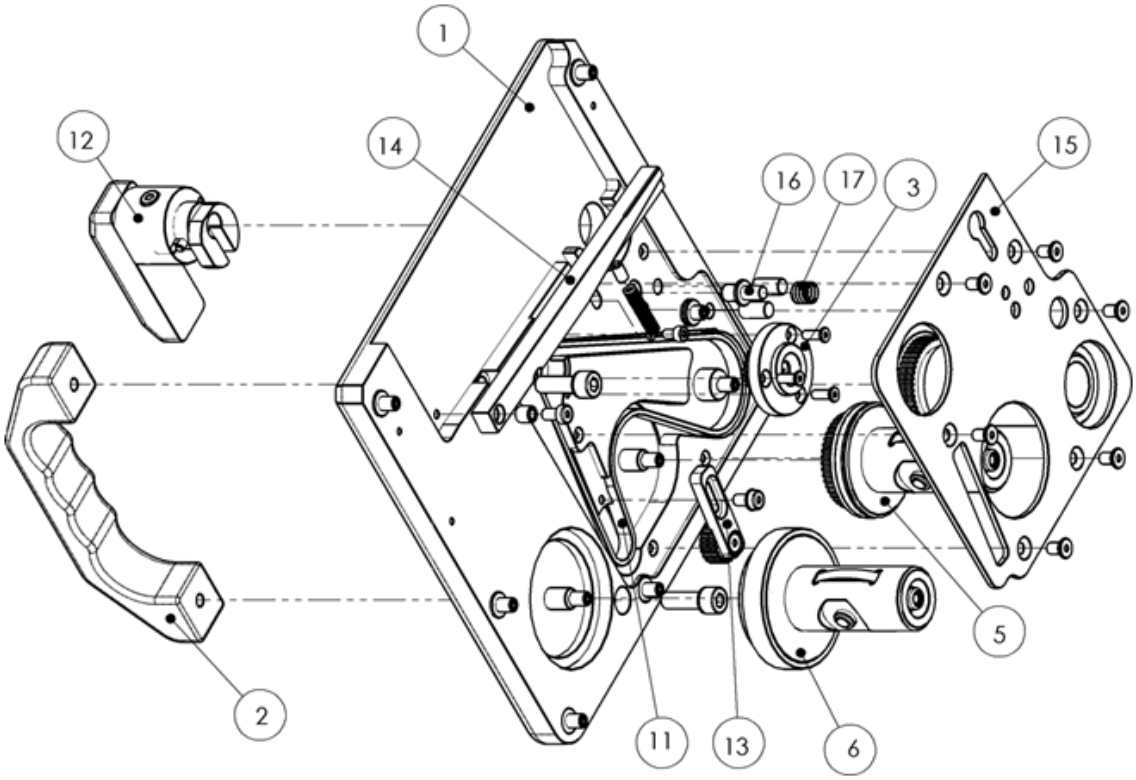
Nr.	NGT6 (N.0000.G0150)	NGT6R (N.0000.G1150)	NGT6E (N.0000.GE150)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00024	N.0000.00470	N.0000.00385	Grundkörper	1
2	N.0000.00469			Positionierbuchse	2
3	N.0000.00025		N.0000.00384	Montageplatte	1
4	N.0000.00119	N.0000.00455	N.0000.00394	Wagenbaugruppe	1
5	N.0000.00037		N.0000.00381	Abdeckung hinten	1
6	N.0000.00035	N.0000.00467	N.0000.00035	Abdeckung links	1
7	N.0000.00036	N.0000.00468	N.0000.00036	Abdeckung rechts	1
8	N.0000.00111			Schrittmotor Antrieb Schlitten	1
9	N.0000.00112			Schrittmotor Folienantrieb	1
10	N.0000.00027			Montageplatte Antrieb Schlitten	1
11	N.0000.00132			Kunststoffspannring	1
12	N.0000.00028			Montageplatte Antrieb Folie	1
13	N.0000.00105			Antriebswalzenführung	1
14	N.0000.00104			Spannstück Zahnriemen 2	1
15	N.0000.00103			Vorspannung Zahnriemen 1	1
16	N.0000.00327			Abstandsstück	1
17	N.0000.00371			Flansch Doppelriemenrad	1
18	N.0000.00034			Doppelriemenrad	1
19	N.0000.00567			Welle Doppelriemenrad	1
20	N.0000.00031	N.0000.00463	N.0000.00031	Lagerplatte	1
21	N.0000.00064	N.0001.00064	N.0000.00064	Halteplatte Magnetventil	1
22	N.0000.00072	N.0000.00461	N.0000.00072	Führungshülse	1
23	N.0001.00162	N.0001.00464	N.0001.00383	Kassettenverriegelungsblock	1
24	N.0000.00540	N.0000.00543	N.0000.00540	Abdeckung hinten – Kassettenverriegelungsblock	1
25	N.0000.00059			Magnetventil	1
26	N.0000.00062			Schalldämpfer	1
45	N.0000.00032			Zahnflachriemen 1	1
46	N.0000.00033		N.0000.00388	Zahnflachriemen 2	1
47	-----		N.0000.00561	Führungsrohr	1
48	-----		N.0000.00457	Befestigungsbolzen	1

Nr.	NGT8 (N.0000.G0350)	NGT8R (N.0000.G1350)	NGT8E (N.0000.GE350)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00024	N.0000.00470	N.0000.00385	Grundkörper	1
2	N.0000.00469			Positionierbuchse	2
3	N.0000.00117		N.0000.00389	Montageplatte	1
4	N.0000.00129	N.0000.00480	N.0000.00395	Wagenbaugruppe	1
5	N.0000.00037		N.0000.00381	Abdeckung hinten	1
6	N.0000.00130	N.0000.00474	N.0000.00130	Abdeckung links	1
7	N.0000.00131	N.0000.00475	N.0000.00131	Abdeckung rechts	1
8	N.0000.00111			Schrittmotor Antrieb Schlitten	1
9	N.0000.00112			Schrittmotor Folienantrieb	1
10	N.0000.00027			Montageplatte Antrieb Schlitten	1
11	N.0000.00132			Kunststoffspannring	1
12	N.0000.00028			Montageplatte Antrieb Folie	1
13	N.0000.00105			Antriebswalzenführung	1
14	N.0000.00104			Spannstück Zahnriemen 2	1
15	N.0000.00103			Vorspannung Zahnriemen 1	1
16	N.0000.00327			Abstandsstück	1
17	N.0000.00371			Flansch Doppelriemenrad	1
18	N.0000.00034			Doppelriemenrad	1
19	N.0000.00567			Welle Doppelriemenrad	1
20	N.0000.00031	N.0000.00463	N.0000.00031	Lagerplatte	1
21	N.0000.00064	N.0001.00064	N.0000.00064	Halteplatte Magnetventil	1
22	N.0000.00139	N.0000.00483	N.0000.00139	Führungshülse	1
23	N.0001.00162	N.0001.00464	N.0001.00383	Kassettenverriegelungsblock	1
24	N.0000.00540	N.0000.00543	N.0000.00540	Abdeckung hinten – Kassettenverriegelungsblock	1
25	N.0000.00059			Magnetventil	1
26	N.0000.00062			Schalldämpfer	1
45	N.0000.00032			Zahnflachriemen 1	1
46	N.0000.00033		N.0000.00388	Zahnflachriemen 2	1
47	-----		N.0000.00562	Führungsrohr	1
48	-----		N.0000.00457	Befestigungsbolzen	1

Farbfolien-Wechselkassette

1. NGT2 / NGT2R / NGT2+ / NGT4 / NGT4R / NGT4+

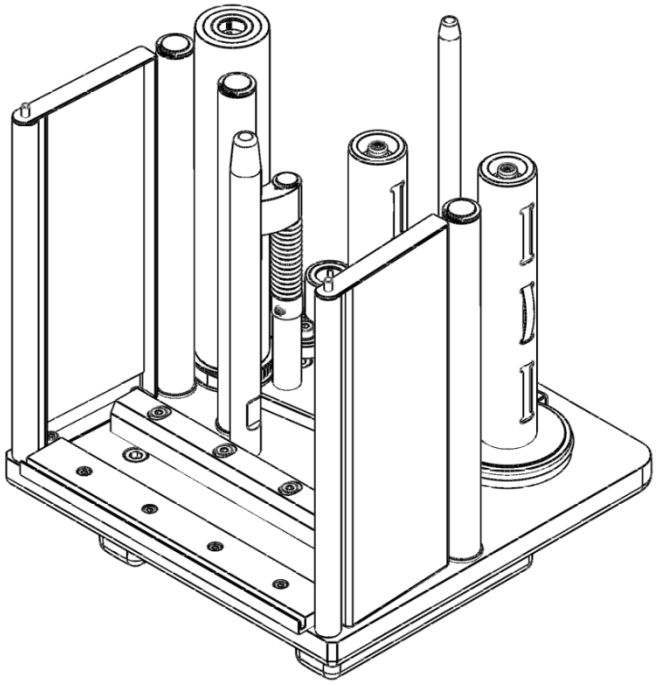


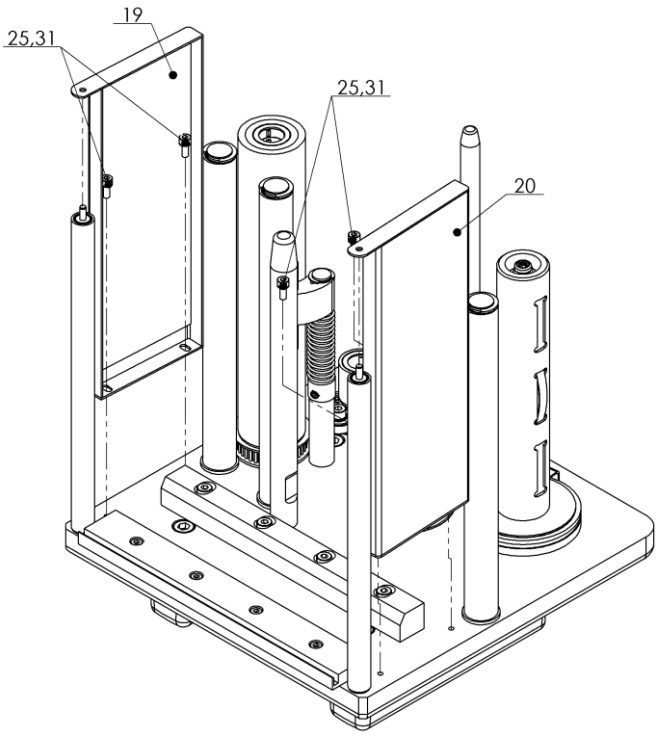


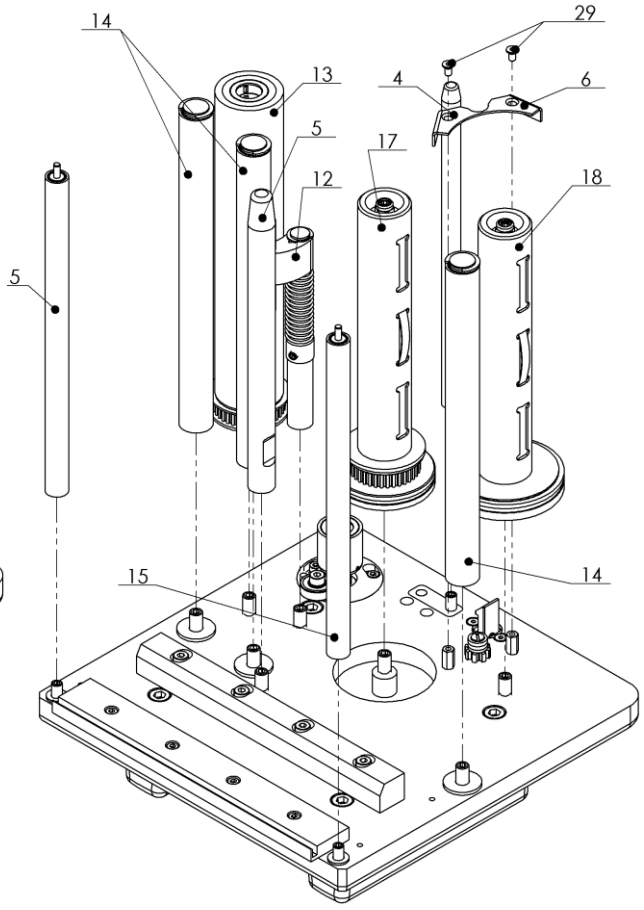
Nr.	NGT2 / NGT2+ (N.0000.G0650)	NGT2R (N.0000.G1650)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00270	N.0000.00581	Grundpatte Farbfolien-Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
2	N.0000.00267		Griff Farbfolien-Kassette NGT2/4	1
3	N.0000.00280	N.0001.00280	Baugruppe Antrieb Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
4	N.0000.00285	N.0001.00285	Baugruppe Antriebswalze NGT2 – NGT2R	1
5	N.0000.00290	N.0001.00290	Baugruppe Aufwicklung NGT2/4 - NGT2R/4R	1
6	N.0000.00276		Baugruppe Abwicklung NGT2/4	1
7	N.0000.00300		Baugruppe Umlenkrolle 2 NGT2	2
8	N.0000.00273		Stabilisierungsblech links (Edelstahl) NGT2	1
9	N.0000.00274		Stabilisierungsblech rechts (Edelstahl) NGT2	1
10	N.0000.00301		Baugruppe Umlenkrolle 1 NGT2	2
11	N.0000.00271		Zahnriemen (415 - T2,5 - 6) NGT2/4	1
12	N.0000.00275	N.0000.00447	Baugruppe Verriegelung Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
13	N.0000.00295		Baugruppe Spannstück für Zahnriemen Kassette NGT2/4	1
14	N.0000.00305	N.0000.00604	Baugruppe Gegenhalteleiste Schlitten NGT2/4 - NGT2R/4R	1
15	N.0000.00269	N.0000.00582	Abdeckplatte Zahnriemen NGT2/4 - NGT2R/4R	1
16	N.0000.00537		Reset-Taster - Wechselkassette NGT2/4	1
17	N.0000.00427		Feder Reset-Taster NGT2/4	1
18	N.0000.00272		Positionierungsstange NGT2	2

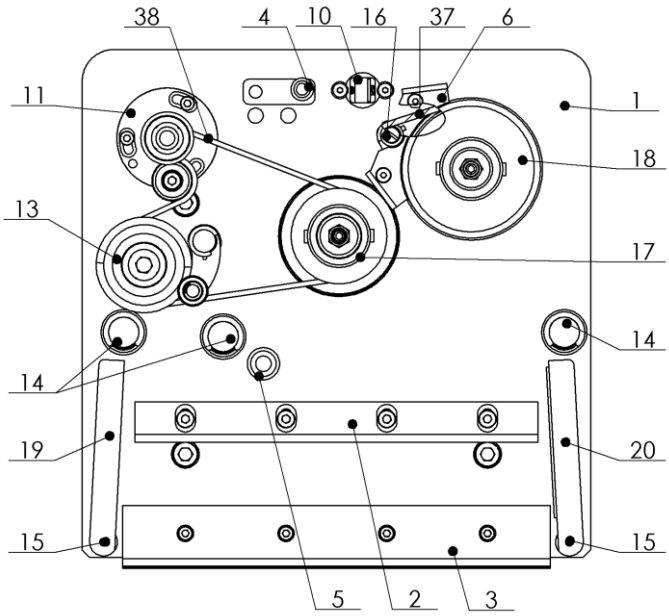
Nr.	NGT4 / NGT4+ (N.0000.G0850)	NGT4R (N.0000.G1850)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00270	N.0000.00581	Grundpatte Farbfolien-Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
2	N.0000.00267		Griff Farbfolien-Kassette NGT2/4	1
3	N.0000.00280	N.0001.00280	Baugruppe Antrieb Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
4	N.0000.00252	N.0001.00252	Baugruppe Antriebswalze NGT4 – NGT4R	1
5	N.0000.00290	N.0001.00290	Baugruppe Aufwicklung NGT2/4 - NGT2R/4R	1
6	N.0000.00276		Baugruppe Abwicklung NGT2/4	1
7	N.0000.00430		Baugruppe Umlenkrolle 2 NGT4	2
8	N.0000.00432		Stabilisierungsblech links (Edelstahl) NGT4	1
9	N.0000.00433		Stabilisierungsblech rechts (Edelstahl) NGT4	1
10	N.0000.00431		Baugruppe Umlenkrolle 1 NGT4	2
11	N.0000.00271		Zahnriemen (415 - T2,5 - 6) NGT2/4	1
12	N.0000.00275	N.0000.00447	Baugruppe Verriegelung Kassette NGT2/4 - NGT2R/4R	1
13	N.0000.00295		Baugruppe Spannstück für Zahnriemen Kassette NGT2/4	1
14	N.0000.00305	N.0000.00604	Baugruppe Gegenhalteleiste Schlitten NGT2/4 - NGT2R/4R	1
15	N.0000.00269	N.0000.00582	Abdeckplatte Zahnriemen NGT2/4 - NGT2R/4R	1
16	N.0000.00537		Reset-Taster - Wechselkassette NGT2/4	1
17	N.0000.00427		Feder Reset-Taster NGT2/4	1
18	N.0000.00434		Positionierungsstange NGT4	2

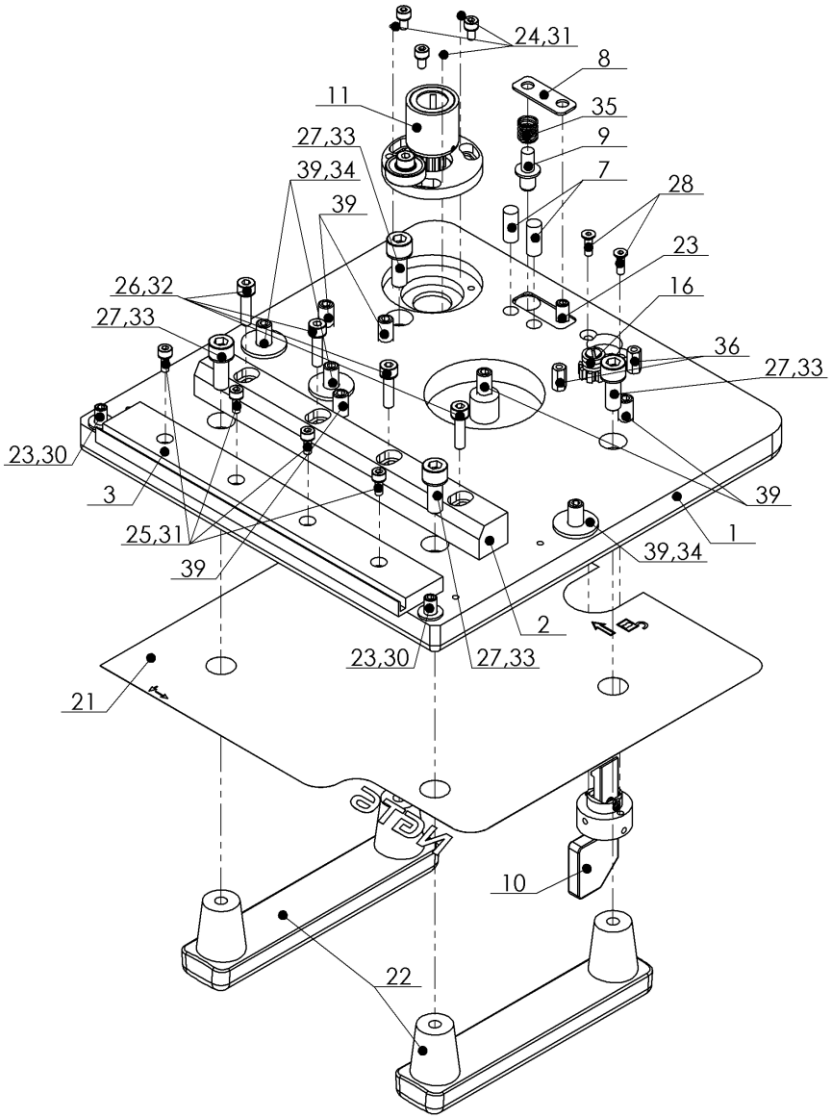
2. NGT6, NGT6R, NGT6E, NGT8, NGT8R, NGT8E







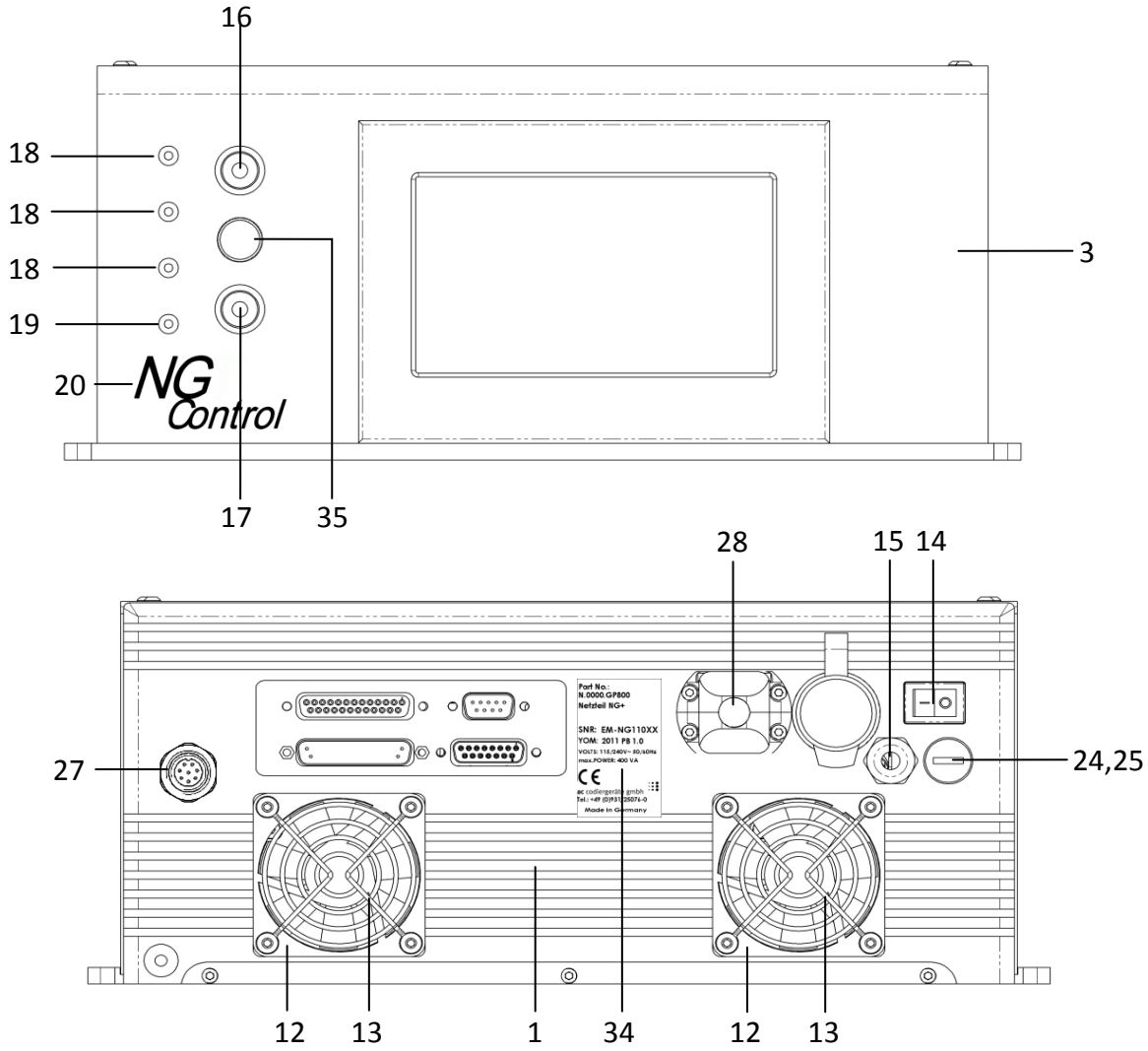

38
4
10
16
37
6
11
1
18
13
17
14
14
19
20
15
15
5
2
3

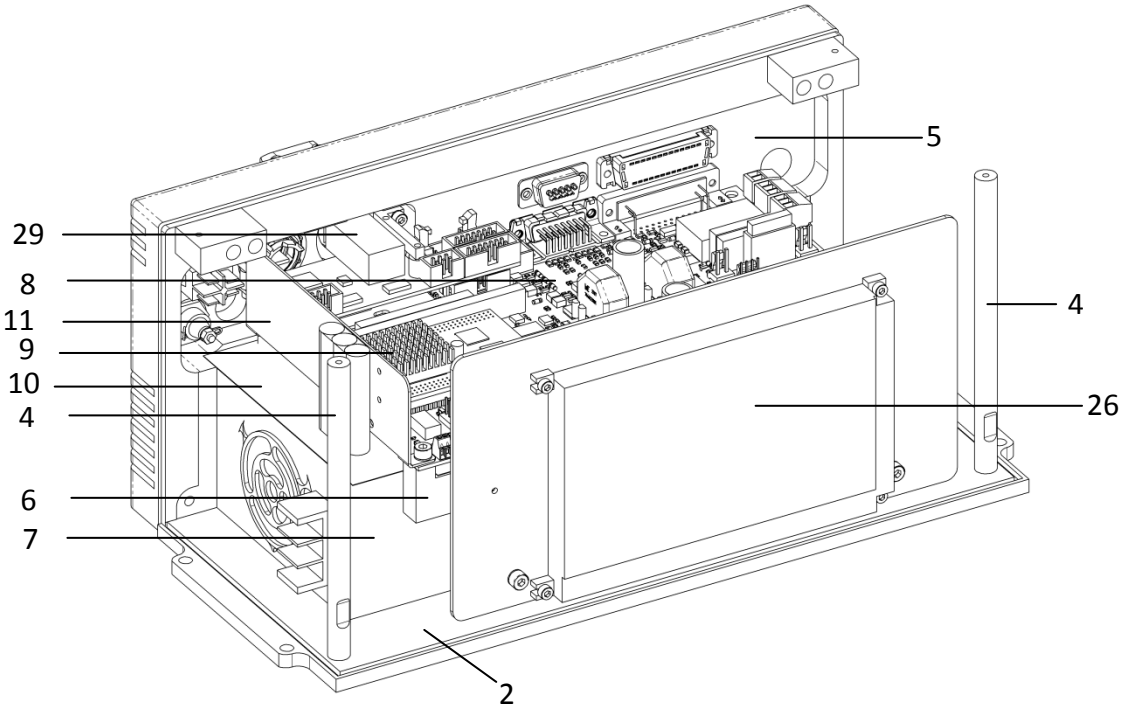

24,31
8
11
35
27,33
9
39,34
7
28
39
23
26,32
16
27,33
36
27,33
23,30
39
3
1
25,31
39,34
39
2
23,30
27,33
21
10
22

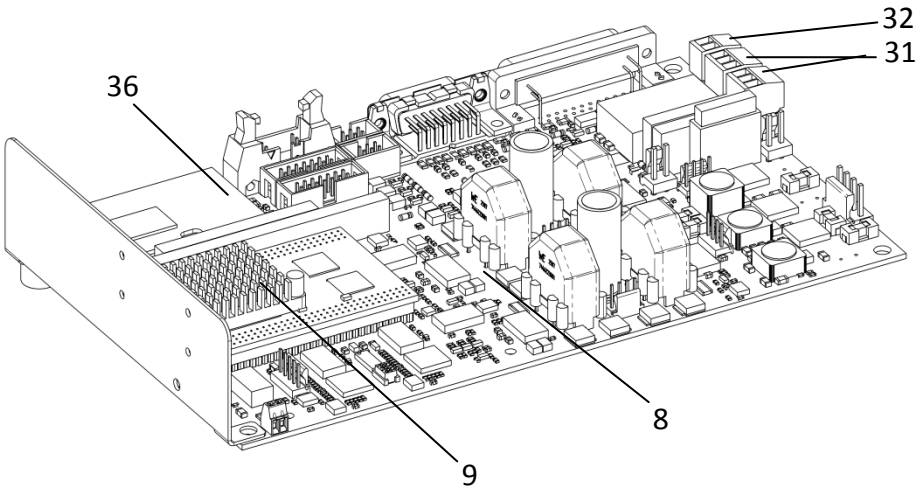
Nr.	NGT6 (N.0001.G0250)	NGT6R (N.0001.G1250)	NGT6E (N.0001.GE250)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0000.00085	N.0001.00472	N.0001.00380	Platte Farbfolienkassette	1
2	N.0000.00099		N.0000.00378	Gegenhalteleiste Schlitten	1
3	N.0000.00100		N.0000.00379	Gegenhalteleiste Abstreifblech	1
4	N.0000.00095			Positionierungsstange 1 NGT6	1
5	N.0001.00096			Positionierungsstange 2 NGT6	1
6	N.0000.00538		N.0000.00299	Abdeckblech Rundriemen	1
7	N.0000.00539			Plexiglas – Lichtleiter LED	2
8	N.0000.00532			Abdeckblech – Feder Reset-Taster	1
9	N.0000.00537			Reset-Taster -Wechselkassette	1
10	N.0000.00087	N.0001.00087	N.0000.00087	Kassettenverriegelung	1
11	N.0000.00088	N.0001.00088	N.0000.00088	Antrieb Kassette	1
12	N.0000.00090	N.0001.00090	N.0000.00090	Andruckrollen	1
13	N.0000.00089	N.0001.00089	N.0000.00089	Antriebswalze	1
14	N.0000.00097			Umlenkrolle 1	3
15	N.0000.00098			Umlenkrolle 2	2
16	N.0000.00367	N.0001.00367	N.0000.00367	Geberkranz	1
17	N.0001.00091	N.0002.00091	N.0001.00091	Aufwicklung	1
18	N.0001.00094			Abwicklung	1
19	N.0001.00550	N.0001.00560	N.0001.00550	Stabilisierungsblech links	1
20	N.0000.00550	N.0000.00560	N.0000.00550	Stabilisierungsblech rechts	1
21	N.0000.00573	N.0000.00575	N.0000.00574	Frontfolie NGT6	1
22	N.0000.00086			Griff	2
37	N.0000.00376		N.0000.00403	Gummiring	1
38	N.0000.00093		N.0001.00377	Zahnflachriemen	1
39	-----		N.0001.00096	Positionierungsstange 2 NGT6	1

Nr.	NGT8 (N.0001.G0450)	NGT8R (N.0001.G1450)	NGT8E (N.0001.GE450)	Beschreibung	Menge
	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:	Artikel-Nr.:		
1	N.0001.00085	N.0001.00472	N.0001.00380	Platte Farbfolienkassette	1
2	N.0000.00099		N.0000.00378	Gegenhalteleiste Schlitten	1
3	N.0000.00100		N.0000.00379	Gegenhalteleiste Abstreifblech	1
4	N.0000.00144			Positionierungsstange 1 NGT8	1
5	N.0001.00145			Positionierungsstange 2 NGT8	1
6	N.0000.00538		N.0000.00299	Abdeckblech Rundriemen	1
7	N.0000.00539			Plexiglas – Lichtleiter LED	2
8	N.0000.00532			Abdeckblech – Feder Resettaster	1
9	N.0000.00537			Resettaster -Wechselkassette	1
10	N.0000.00087	N.0001.00087	N.0000.00087	Kassettenverriegelung	1
11	N.0000.00088	N.0001.00088	N.0000.00088	Antrieb Kassette	1
12	N.0000.00090	N.0001.00090	N.0000.00090	Andruckrollen	1
13	N.0000.00143	N.0001.00143	N.0000.00143	Antriebswalze	1
14	N.0000.00146			Umlenkrolle 1	3
15	N.0000.00147			Umlenkrolle 2	2
16	N.0000.00367	N.0001.00367	N.0000.00367	Geberkranz	1
17	N.0001.00091	N.0002.00091	N.0001.00091	Aufwicklung	1
18	N.0001.00094			Abwicklung	1
19	N.0001.00549	N.0001.00559	N.0001.00549	Stabilisierungsblech links	1
20	N.0000.00549	N.0000.00559	N.0000.00549	Stabilisierungsblech rechts	1
21	N.0001.00573	N.0001.00575	N.0001.00574	Frontfolie NGT8	1
22	N.0000.00086			Griff	2
37	N.0000.00376		N.0000.00403	Gummiring	1
38	N.0000.00093		N.0001.00377	Zahnflachriemen	1
39	-----		N.0001.00096	Positionierungsstange 2 NGT6	1

Steuerung (Standard NGT)

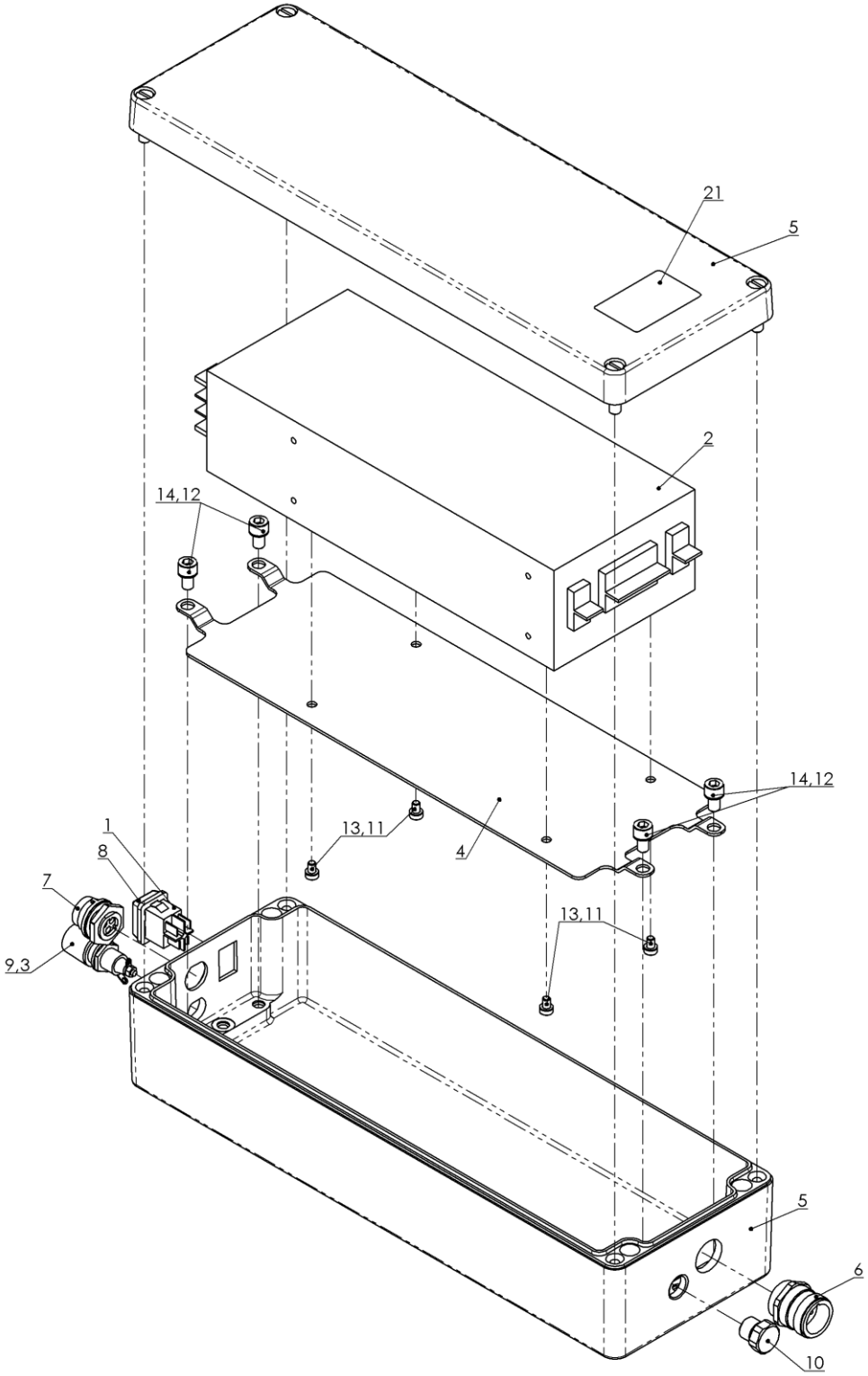



29
8
11
9
10
4
6
7
5
4
26
2


32
31
36
8
9

Nr.	Mit Touch (N.0003.G0800) Artikel-Nr.:	Ohne Touch (N.0002.G0800) Artikel-Nr.:	Beschreibung	Menge
1	N.0002.00001		Kühlrippenrückwand Steuerung NGT (grau eloxiert)	1
2	N.0001.00002		Bodenplatte Steuerung NGT (grau eloxiert)	1
3	N.0001.00153	N.0000.00076	Baugruppe Gehäuse-Deckel	1
4	N.0000.00004		Stehbolzen Gehäuse-Deckel Steuerung NGT	2
5	N.0000.00347		Baugruppe Montageplatte	1
6	N.0000.00006		Platinenhalteleiste Steuerung NGT	1
7	N.0000.00007		Schaltnetzteil AC3-J2JH-00	1
8	N.0002.00008		Hauptplatine (Druckersteuerung) Steuerung NGT	1
9	N.0000.00643		Prozessor Modul, Steuerung NGT	1
10	N 0000.00344		Abschirmplatte (251x127mm) NGT	1
11	N 0000.00343		Abschirmblech NGT	1
12	N.0000.00012		Lüfter 60x60x15 Steuerung NGT	2
13	N.0000.00013		Lüftergitter Steuerung NGT	2
14	0.0000.H0127		Netzschalter für NX und NGT Geräte	1
15	N.0000.00015		Netzkabel 2m Steuerung NGT	1
16	N.0000.00016		Reset-Taster schwarz Steuerung NGT	1
17	N.0000.00017		Taktauslösungs-Taster grün Steuerung NGT	1
18	N.0000.00018		LED grün, Außenreflektor 6mm	3
19	N.0000.00019		LED gelb, Außenreflektor 6mm	1
20	N.0001.00020	N.0002.00020	Symbolaufkleber komplett	1
21	N.0000.00142		Haube Vollmetall 15-polig (liegt bei)	1
22	N.0000.00022		15-poliger Kabelstecker D-Sub ohne Kabel (liegt bei)	1
23	N.0000.00023		Gummifüße 15mm Steuerung NGT	4
24	N.0001.00107		Sicherungsgehäuse (von außen zugängig) Steuerung NGT	1
25	N.0000.00108		Sicherung 6,3 A Träge Steuerung NGT	1
26	N.0000.00615	-----	Baugruppe Touchscreen	1
27	N.0000.00631		Rundsteckverbinder - 8-polig	1
28	N.0001.00189		LAN-Stecker-Gehäuse Natur eloxiert	1
29	N.0000.00179		Baugruppe Ethernet Karte – Steuerung NGT	
30	N.0000.00166	-----	Adapter-Platine für Touchscreen	1
31	N.0000.00195		PCB-Kabelklemmleiste, 3-polig	2
32	N.0000.00651		PCB-Kabelklemmleiste, 2 polig	1
33	N.0000.00194		Datenkabel seriell 3 m, 9-polig D-Sub (liegt bei)	1
34	N.0000.00342		Typenschild Steuerung NGT	1
35	N.0000.00634	-----	Potentiometer zur Kontrastregelung	1
36	N.0000.00642		SSD-Karte, 512MB	1

Netzteil (NGT+)



Nr.	Netzteil (N.0000.GP800) Artikel-Nr.:	Beschreibung	Menge
1	0.0000.H0127	Wippschalter – 2-pol. 10A / 250V AC	1
2	N.0000.00007	Netzteil 300W	1
3	N.0000.00108	Feinsicherung 5 x 20 mm, 6,3 A, Träge	1
4	N.0000.00681	Einsatzblech	1
5	N.0000.00682	Gehäuse	1
6	N.0000.00692	Baugruppe Flanschbuchse	1
7	N.0000.00700	Baugruppe Flanschstecker	1
8	N.0000.00686	Schutzkappe	1
9	N.0001.00107	Sicherungshalter 5 x 20 mm	1
10	P.0000.00110	Druckausgleichselement	1
11	100123	Schnorr Sicherungsscheibe S - 4	4
12	100034	Schnorr Sicherungsscheibe S - 6	4
13	100124	Zylinderschraube M4 x 6	4
14	100125	Zylinderschraube M6 x 10	4